

BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT



RAPPORT D'ACHEVEMENT DE PROJET

PROJET ELECTRICITE IV

ALGERIE

**DEPARTEMENT INFRASTRUCTURE
REGIONS NORD, EST ET SUD**

**ONIN
AVRIL 2004**

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Données de base du projet. Résumé analytique	iii - vii
Matrice du projet	
1 <u>INTRODUCTION</u>	1
2 <u>OBJECTIFS ET FORMULATION DU PROJET</u>	1
2.1 Objectifs du projet	1
2.2 Description du projet	2
2.3 Formulation du projet	2
2.4 Préparation, évaluation, négociation et approbation	2
3 <u>EXECUTION DU PROJET</u>	3
3.1 Entrée en vigueur et démarrage	3
3.2 Acquisition des biens et travaux	3
3.3 Modifications	3
3.4 Calendrier d'exécution	4
3.5 Rapports	4
3.6 Réalisations du projet	5
3.7 Coût du projet et sources de financement	5
3.8 Décaissements	7
3.9 Performance des fournisseurs d'équipements et des entreprises	7
4 <u>PERFORMANCE ET RESULTATS DU PROJET</u>	7
4.1 Evaluation globale	7
4.2 Résultats d'exploitation	8
4.3 Performance institutionnelle	9
4.4 Performance financière	14
4.5 Performance économique	16
5 <u>INCIDENCE SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE</u>	
5.1 Incidence sociale	17
5.2 Incidence environnementale	17
6 <u>VIABILITE DU PROJET</u>	18
7 <u>PERFORMANCE DE LA BANQUE, DE L'EMPRUNTEUR ET DES AUTRES BAILLEURS DE FONDS</u>	18
7.1 Performance de la Banque	18
7.2 Performance de l'Emprunteur	19
7.3 Performance des autres Bailleurs de fonds	19
8. <u>PERFORMANCE GLOBALE ET NOTATION</u>	20
9. <u>CONCLUSIONS, ENSEIGNEMENTS ET RECOMMANDATIONS</u>	
9.1 Conclusions	20
9.2 Enseignements	20
9.3 Recommandations	20

LISTES DES TABLEAUX

		<u>Page</u>
Tableau 3.1.a	Coûts comparatifs du projet en UC	5
Tableau 3.1.b	Coûts comparatifs du projet en DA	6
Tableau 3.2	Sources de financement	6
Tableau 4.1	Historique des prix moyens par catégorie d'abonnés	13

LISTES DES ANNEXES

<u>Annexes</u>	<u>TITRE</u>	<u>Nombre de pages</u>
1	Description des composantes du projet	2
2	Données sur les marchés	3
3	Réalisations du projet	2
4	Calendrier comparatif de décaissement	1
5	Etats financiers de SONELGAZ	1
6	Hypothèses et calcul du taux de rentabilité financière et économique (TRIF/TRIE)	4
7	Performance de la Banque	1
8	Performance à l'exécution	1
9	Résultats du projet	2
10	Matrice des recommandations et actions de suivi	1
11	Liste des documents utilisés pour le rapport d'achèvement	1

Le présent rapport a été établi par MM. A. B. SEMANOU, Consultant Ingénieur, B. NIANG, Consultant Analyste Financier et M. SALAWOU, Analyste financier, ONIN.2, suite à la mission qu'ils ont effectuée en Algérie en mars 2004. Toute demande de renseignement concernant ce rapport devra être adressée à M. N. MATONDO-FUNDANI, Chef de Division, ONIN.2 (Poste 2191) ou à M. K. BEDOUMRA, Directeur, ONIN (Poste 2040).

EQUIVALENCES, SIGLES ET ABREVIATIONS**EQUIVALENCES MONETAIRES**

<u>Monnaie</u>	<u>Evaluation (1^{er} Trimestre 1994)</u>	<u>Achèvement (Mars 2004)</u>
1 Dinar (DA)	100 centimes	100 centimes
1 Unité de compte (UC)	33,1344 DA	85,121 DA

UNITES DE MESURE

1 ha	=	Hectare	=	10 000 m ²
1 km	=	Kilomètre	=	1 000 mètres (m)
1 km ²	=	Kilomètre carré	=	1 000 000 m ²
1 kV	=	Kilovolt	=	1 000 volts (V)
1 KVA	=	Kilovolt Ampère	=	1 000 voltampères (VA)
1 KVA _r	=	Kilovolt Ampère réactif	=	1 000 voltampères réactifs (VA _r)
1 KW	=	Kilowatt	=	1 000 watts (W)
1 MVA	=	Mégavolt Ampère	=	1 000 KVA
1 MVA _r	=	Mégavolt Ampère réactif	=	1 000 KVA _r
1 MW	=	Mégawatt	=	1 000 KW
1 kWh	=	Kilowatt-heure	=	1 000 Watt-heures (Wh)
1 MWh	=	Mégawatt-heure	=	1 000 kWh
1 GWh	=	Gigawatt-heure	=	1 000 000 kWh
1 KEP	=	Kilog. équiv. pétrole	=	1 000 Equivalent-pétroles (EP)
1 TEP	=	Tonne équiv. Pétrole	=	1 000 KEP
1 GWh	=	283 TEP		

LISTE DES ABREVIATIONS

BAD	Banque africaine de développement
BNA	Banque nationale algérienne
BT	Basse tension
DAO	Dossiers d'appel d'offres
EPIC	Etablissement public à caractère industriel et commercial
HT	Haute tension
MT	Moyenne tension
PME	Petites et moyennes entreprises
SCADA	System Control And Data Acquisition (Système de contrôle et acquisition de données)
SPA	Société para actions
TRI/TRE	Taux de rentabilité interne /économique
VAN	Valeur actuelle nette

Année fiscale : 1^{er} janvier – 31 décembre

DONNEES DE BASE DU PROJET

1. Numéro du Prêt : B/SNEG/ALG/ELC-4/94/21
 2. Emprunteur : SONELGAZ
 3. Garant : République algérienne démocratique et populaire
 3. Bénéficiaire : SONELGAZ
 4. Organe d'exécution : SONELGAZ

PRET

	Estimation à l'évaluation	Réelle
1 Montant (en millions d'UC)	57,70	54,769
2 Taux d'intérêt	Variable	Variable
3 Périodes de remboursement	15 ans	15 ans
4 Différé d'amortissement	5 ans	5 ans
5 Date de négociations du prêt	01/94	03/94
6 Date d'approbation du prêt	Mai 1994	20/09/94
7 Date de signature du prêt	N. D.	9/01/95
8 Date de mise en vigueur	8/07/95	4/09/95

DONNEES DU PROJET

1. Coût total (en millions d'UC)

	Estimation à l'évaluation	Réelle	Ecart	Ecart (%)
Devises	57,70	54,76	-2,94	-5,09
Mon. loc.	293,23	121,580	-171,65	-58,53
Total	350,90	176,349	-174,551	-49,74

2. Plan de financement (en millions d'UC)

Sources	Estimation à l'évaluation			Réelle			Ecart	
	M. loc.	Devises	Total	M. Loc.	Devises	Total	Valeur	%
BAD	-	57,70	57,70	-	54,769	54,76	-2,94	-5,09%
BNA	85,28	-	85,28	17,939	-	17,939	-67,341	-44,5%
SONELGAZ	207,95	-	207,95	103,641	-	103,641	-104,309	-50,16%
Total	293,23	57,70	350,90	121,580	54,769	176,349	-174,551	-49,74%

	<u>Estimation à l'évaluation</u>	<u>Réalisation</u>
3. Date premier décaissement	1995	17/09/96
4. Date dernier décaissement	31/12/98	2/02/02
5. Début d'exécution	Janvier 94	Janvier 1995
6. Fin d'exécution	Juin 1998	Juin 2001

C – INDICATEURS DE PERFORMANCE

1. Augmentation (Baisse) des coûts	:	-49,74% en UC/ 29,11% en DA
2. Retard par rapport au calendrier	:	+ 66,66%
Décalage par rapport à l'entrée en vigueur	:	+30,55% (1 mois et 25 jours)
Décalage par rapport à la date d'achèvement	:	+87,71% (36 mois)
Décalage par rapport au dernier décaissement	:	+88% (36 mois)
Nombre de prorogations de la date limite de Dernier décaissement	:	3
3. Etat d'exécution	:	achevé
4. Performance à l'exploitation	:	Satisfaisante
Réseaux MT 10 032 km réalisés contre 5 154 de prévu	:	+95%
Postes MT/BT 6 082 construits contre 5 205 de prévu	:	+17%
Lignes BT 10 574 km contre 4 925 de prévu	:	+115%
Raccordement clients MT 7 819 contre 4500 de prévu	:	+74%
Raccordement BT 616 164 abonnés contre 345 000	:	+78%
5. Performance institutionnelle	:	Satisfaisante
6. Performance des fournisseurs d'équipements	:	Satisfaisante
7. Performance des entreprises	:	Satisfaisante
8. Taux de rentabilité économique (%)		
	A l'évaluation : 17,7	A l'achèvement: 59
9. Taux de rentabilité financière (%)		
	A l'évaluation : 13,0	A l'achèvement: 45

D. - MISSIONS

	Périodes	Nombre de personnes	Composition	Homme semaine
Préparation	25/11 – 8/12/93	1	1 ingénieur	2
Evaluation	28/1 – 14/2/94	2	1 ingénieur 1 analyste financier	4
Supervision	15/5 – 25/5/98	2	1 consultant, ingénieur 1 analyste financier	3
Supervision	11/11/98	1	1 ingénieur	0,2
Supervision	7/5 – 20/5/99	1	1 ingénieur	2
Supervision	24/11 - 6/12/00	2	1 ingénieur 1 analyste financier	2
Supervision	29/6 – 12/7/01	1	1 Ingénieur	2
Achèvement	20/3 - 1/4/04	3	1 consultant ingénieur 1 consultant analyste financier 1 analyste financier	6
Total				21,2

E. DECAISSEMENTS

1. Total des décaissements par source de financement (en millions d'UC)

	Estimation à l'évaluation	Réelle	Ecart	Ecart (%)
BAD	57,70	54,769	-2,94	-5,09%
BNA	85,28	17,939	-67,341	-44,5%
SONELGAZ	207,95	103,641	-104,309	-50,16%
Total	350,90	176,349	-174,551	-49,74%

2. Décaissements de la BAD

	Estimation à l'évaluation	Réel	Pourcentage
Total décaissé	57,70	54,769	94,96%
Montant annulé		2,931	5,09%

3. Calendriers de décaissements annuels

Sources	BAD		BNA		SONELGAZ		TOTAL		%
	Eval	Ach	Eval	Ach	Eval	Ach	Eval	Ach	
1994	0	0	0	0	0.25	0	0.25	0	
1995	17.45	0	25.6	0	48.55	0	91.60	0	
1996	28.96	7.5	42.65	17.94	93.12	3.90	164.73	29.35	16,64
1997	11.26	13.3	17.03	0	66.28	35.20	94.57	48.50	27,50
1998		14.9				32.38		47.28	26,81
1999		6.8				26.98		33.78	19.15
2000		9.23				3.59		12.82	7.27
2001		2.92				1.59		4.51	2.56
2002		0.11						0.11	0.06
TOTAL	57.67	54.76	85.28	17.94	207.95	103.65	350.90	176.35	100

F. ENTREPRENEURS

Les renseignements sur les marchés des fournisseurs locaux et extérieurs sont présentés dans l'annexe 3.

G. CONSULTANTS

L'ingénierie du projet a été assurée par SONELGAZ ; il n'y a pas eu d'intervention des consultants extérieurs dans ce projet.

RESUME ANALYTIQUE

1. Le projet Electricité IV fait partie du programme quinquennal (1994-1998) d'électrification du pays, et a été retenu comme une action prioritaire par le Gouvernement algérien. Il fait partie du programme d'intervention de la Banque dans le développement du sous-secteur de l'électricité dans les pays membres régionaux. Il a pour objectifs de satisfaire les demandes d'énergie électrique, d'accroître le taux national d'électrification et d'améliorer les conditions d'alimentation en électricité de la clientèle au plan de la continuité et de la qualité de service ; le projet a permis en outre d'améliorer les conditions et le cadre de vie des populations en Algérie. Il a été réalisé sur une période de 5 ans et 6 mois, de janvier 1995 à juin 2001 contre une période de 3 ans et 6 mois de janvier 1994 à juin 1998 initialement prévue. Parmi les causes de ce retard, il faut citer la période d'insécurité que le pays a traversé, la non maîtrise des procédures et règles de la Banque par SONELGAZ au démarrage du projet, l'accélération du rythme d'exécution du projet, le nombre de nouveaux logements et la relance du développement des PME/PMI qui ont fortement accéléré la demande de nouveaux raccordements. Les premiers appels d'offres ont été lancés immédiatement après l'approbation du prêt
2. Le projet a connu une modification avec l'introduction de la télé exploitation dans la gestion des réseaux, décision motivée en partie par la période d'insécurité. Le volume des travaux réalisés a été revu à la hausse. A l'achèvement, le coût total du projet est de 176,35 millions d'UC contre 350,90 d'UC estimé à l'évaluation. Il faut préciser que le coût du projet a été estimé en dollars EU lors de l'évaluation pour cause de taux de conversion instable du dinar algérien et taux d'inflation élevé. Le coût du projet achevé exprimé en DA de mars 2004 est de 15,011 milliards DA contre 11,626 à l'évaluation soit une hausse de 29,11%. Cette hausse est due à l'augmentation des quantités réalisées et du retard pris lors de l'exécution du projet ; néanmoins elle a été atténuée par les appels d'offres qui ont fait jouer la concurrence pour baisser les coûts des matériels et des travaux. Le prêt de la Banque de 57,70 millions d'UC a été décaissé à hauteur de 54,76 d'UC ; le solde de 2,931 millions d'UC a été annulé.
3. Les impacts positifs du projet sur les populations concernées, estimés à l'évaluation, se sont matérialisés. Avec l'alimentation en électricité, les conditions de vie des populations se sont améliorées, l'accès à l'éducation et aux soins de santé primaire s'est aussi amélioré. Le projet a permis de fixer certaines franges de la population initialement portées sur un nomadisme latent. Le projet a permis de soutenir les PME opérant dans sa zone d'influence ; ces PME se sont développées, créent des emplois et contribuent à la croissance du PIB du pays.
4. Sur le plan institutionnel, la loi relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisation a été promulguée ; elle définit la nouvelle organisation ainsi que les règles de gestion et de fonctionnement des sous-secteurs concernés qui s'ouvrent à la concurrence dans les domaines de la production et de la distribution. SONELGAZ est passée d'EPIC à SPA et les nouveaux statuts de SONELGAZ, SPA ont été publiés en 2003.
5. Les performances financières du projet sont satisfaisantes grâce à l'augmentation du nombre d'abonnés MT/BT raccordés et aux rattrapages tarifaires successifs. Ainsi, d'année en année, la situation financière de SONELGAZ s'est améliorée, ce qui a permis le rétablissement de l'équilibre et de la rentabilité de l'entreprise.
6. Le taux de rentabilité interne financière (TRIF) est de 45% comparé à une prévision de 13,0 % à l'évaluation et le taux de rentabilité économique (TRE) de 59 % au lieu de 17,7% prévu à l'évaluation.

7. Les objectifs en termes d'amélioration de la qualité de service à la clientèle et d'accroissement du taux d'électrification du pays ont été atteints. Le taux d'électrification est passé de 92% à 96% comme prévu à l'évaluation.

8. Les enseignements qui peuvent être tirés de l'exécution de ce projet portent notamment sur les adaptations opportunes des composantes du projet en cours d'exécution, l'automatisation de l'exploitation, la communication régulière des données relatives aux décaissements, la tenue des comptes du projet, ainsi que le renforcement des capacités institutionnelles et humaines de l'emprunteur, avec l'importance particulière d'une politique tarifaire adéquate. Ainsi : i) La capacité interne de l'organe d'exécution garantit la bonne exécution du projet ; ii) La présence effective de la Banque lors du démarrage du projet et durant toute la phase d'exécution permet d'adapter les composantes afin d'atteindre de manière durable les objectifs sectoriels définis au plan quinquennal de développement ; iii) La bonne communication entre les services de décaissement de la Banque et l'emprunteur permettent de réduire les délais d'exécution et de mieux cerner les coûts du projet à l'achèvement ; iv) L'application de tarifs assurant le recouvrement des coûts constitue l'une des garanties majeures de durabilité du projet.

MATRICE DU PROJET

Titre du Projet : Algérie - Projet Electricité IV
 Date d'achèvement : Décembre 2001
 Equipe de conception : A. SEMANOU – B. NIANG - M. SALAWOU

<i>Hierarchie des objectifs (HO)</i>	<i>Indicateurs objectivement vérifiables (IOV)</i>		<i>Moyens de vérification (Mdv)</i>	<i>Présuppositions/risques importants</i>
Objectif sectoriel	A l'évaluation	Réel		(Objectif sectoriel à objectif global)
1. Amélioration des conditions de vie des populations et relance du développement économique et social du pays.	1.1 Augmentation du nombre des ménages et des PME/PMI alimentés en électricité.	1.1 Alimentation en électricité de tous les nouveaux logements et les PME/PMI au rythme annuel moyen de raccordement de 115.000 logements en BT et 1.500 PME/PMI en MT.	1.1 Statistiques et rapports annuels du Ministère de l'Energie et des Mines 1.2 Rapports annuels de SONELGAZ.	
Objectif du projet				(Objectif projet à objectif sectoriel) :
1. Améliorer la qualité de service de fourniture d'électricité, satisfaire les nouvelles demandes de raccordement MT et BT, 2. Accroître le taux d'électrification du pays de 92% en 1992 à 96% en 1998.	1.1 Renforcement de la capacité de transit d'énergie 1.2 Augmentation du nombre d'abonnés. 1.3 Renforcement de la capacité opérationnelle 1.4 Multiplier par deux les recettes pour atteindre 51 milliards de DA. 2.1 Le taux d'électrification du pays devrait atteindre 96% en 1998.	1.1 En 2002, le délai de raccordement inférieur à 20% pour 88% des demandes. 1.2 Temps équivalent de coupure (MT) 9,30 heures en baisse de 2 heures par rapport à 2001. 1.3 Incidents aux 100 km (MT) 9,87 en 2002 en amélioration de 7% par rapport à 2001. 1.4 Les recettes ont triplé pour atteindre 66 milliards de DA. 2.1 Le taux d'électrification du pays a atteint 96% en 2001.	1.1 Rapports annuels de SONELGAZ 1.2 Statistiques nationales 1.3 Rapports d'avancement 1.4 Rapports d'achèvement	1 Les estimations de consommations sont réalistes 2 Le parc de production et le réseau de transport sont durables
Réalisations				(résultats à objectif du projet)
1. Réhabilitation et extension de réseaux MT 30 kV et 10 kV 2. Construction de postes de distribution MT/BT 3. Construction de lignes BT 4. Raccordement de nouveaux clients MT et BT	1. Réhab. et extension de 5154 km de réseaux 2. Construction de 5205 postes de distribution MT/BT 3. Construction de 4925 km de lignes BT 4.1 Raccordement de 4500 nouveaux clients MT et 345000 nouveaux abonnés BT 4.2 Achèvement des travaux décembre 1997	1. Construction de 10032 km de réseaux MT 2. Construction de 6082 postes de distribution MT/BT 3. Construction de 10574 km de lignes BT 4.1 Raccordement de 7819 nouveaux clients MT et 616164 nouveaux abonnés BT 4.2 Achèvement travaux Juin 2001	1.1 Rapports d'exécution du projet 1.2 Missions de supervision de la Banque 1.3 Rapport d'achèvement de projet de l'Emprunteur et de la Banque	Qualité et disponibilité des études d'exécution Disponibilité des financements prévus Capacité des entreprises sous-traitantes à exécuter les travaux Performance satisfaisante de l'Emprunteur et organe d'exécution
Activités				(Activités à résultats)
1.1 Etudes d'exécution et élaboration des dossiers d'appels d'offres, attribution des marchés, construction 1.2 Acquisition de matériels 1.3 Supervision et contrôle des travaux	1 Ressources (en mio UC) Prêt BAD : 57,67 Prêt BNA : 85,28 SONELGAZ : 207,95 Total 350,90	1 Ressources (en. mio UC) Prêt BAD : 54,769 Prêt BNA : 17,939 SONELGAZ : 103,641 Total : 176,349	1.1 Contrats signés et mis en vigueur 1.2 Rapports d'exécution du projet 1.3 Missions de supervision de la Banque ; visite des sites du Projet	1.1 Etudes et le calendrier d'exécution sont réalistes SONELGAZ a la capacité d'exécuter le projet

1. INTRODUCTION

1.1 Depuis le début de ses opérations en Algérie en 1971, le Groupe de la Banque a participé au financement de 4 projets dans le sous-secteur de l'électricité respectivement en 1976, 1977, 1978 et 1994 pour un montant total de 69,77 millions d'UC net d'annulation. Les 3 premiers projets ont concerné les réseaux de transport et ont contribué au renforcement de la capacité de transformation HT/MT, 220/63 kV du pays. Ces projets ont été réalisés dans le cadre du programme d'électrification du pays initié par le Gouvernement algérien dès les années 1974/75, programme qui a permis au taux d'électrification du pays de passer de 53% en 1975 à 92% en 1992. Le programme quinquennal de développement économique et social (1994-1998) a retenu comme priorités la poursuite de l'électrification du pays. C'est dans ce contexte que le projet Electricité IV, objet de ce rapport d'achèvement, a été formulé afin de contribuer à introduire l'électricité dans la totalité des foyers à l'horizon 2000. Pour pouvoir réaliser son programme quinquennal, le Gouvernement algérien a approché le Groupe de la Banque au premier trimestre 1993 pour solliciter son concours pour une quatrième intervention dans le sous-secteur.

1.2 Le projet Electricité IV a été exécuté dans un contexte de profondes mutations institutionnelles destinées à libéraliser progressivement le sous-secteur de l'électricité et du gaz. C'est ainsi que SONELGAZ a été transformée en EPIC en décembre 1995 et que la loi n° 02-01 du 5 février 2002 est venue introduire la concurrence au niveau de la production d'électricité et de la distribution publique en autorisant l'intervention de nouveaux opérateurs publics et privés, et en décidant la création d'une Autorité de régulation indépendante et autonome. Pour préparer SONELGAZ à la concurrence, la nouvelle loi l'a transformée en SPA, organisée comme un groupe industriel composé de filiales spécialisées dans les différents métiers de base de l'électricité et du gaz. Trois filiales ont déjà été créées dans ce cadre, et d'ici 2006-2007, le secteur devrait être entièrement libéralisé, à l'exception du transport qui est considéré comme un monopole naturel de l'Etat.

1.3 Le présent rapport d'achèvement a été élaboré sur la base des informations disponibles à la Banque et celles recueillies auprès de SONELGAZ, emprunteur et organe d'exécution du projet lors de la mission d'achèvement de projet effectuée en Algérie du 19 mars au 1^{er} avril 2004. La liste des documents utilisés pour la préparation du présent rapport est présentée à l'annexe 12.

2 OBJECTIFS ET FORMULATION DU PROJET

2.1 Objectifs du projet

2.1.1 Le programme quinquennal (1994-1998) avait inscrit la poursuite de l'électrification du pays comme action prioritaire et visait à moyen terme l'amélioration des conditions d'alimentation en électricité de la clientèle existante et le raccordement de 10 à 12 clients industriels en haute tension, près de 8 200 clients en moyenne tension et 962 000 abonnés en basse tension afin d'atteindre environ 4 600 000 abonnés à l'horizon 1998 ; la réalisation de ce programme devait permettre à SONELGAZ d'améliorer le taux d'électrification du pays qui passerait de 92% en 1992 à 96% en 1998. Le projet Electricité IV fait partie des actions prioritaires définies par le Gouvernement algérien dans le cadre du programme quinquennal (1994-98). Il avait pour objectif d'accroître le taux d'électrification du pays et d'améliorer la qualité de service à la clientèle du point de vue de la fiabilité et de la continuité. Plus spécifiquement, le projet visait le raccordement, sur une période de 3 ans, de 345000 nouveaux abonnés BT et 4 500 clients MT.

2.2 Description du projet

2.2.1 Le projet, tel que défini à l'évaluation comprenait les composantes suivantes : A) Renforcement et extension des réseaux MT 10 kV et 30 kV sur 5 154 km ; B) Construction de 5 205 postes de transformation MT/BT ; C) Construction de 4 925 km de lignes BT ; D) Raccordement de 4 500 clients MT et 345 000 nouveaux abonnés BT E) Matériel d'exploitation ; F) Matériel de formation ; G) Etudes d'exécution, supervision et contrôle des travaux. La description des composantes du projet est présentée à l'annexe 2.

2.3 Formulation du projet

Le projet a été identifié en mars – avril 1993 lors d'une mission de suivi des opérations de la Banque en Algérie ; il faisait partie du plan quinquennal (1994-1998) de SONELGAZ qui s'articulait autour des axes suivants : renforcement du parc de production, renforcement des moyens de transport et de distribution, accroissement du nombre d'abonnés et amélioration de la fiabilité de la fourniture d'électricité. Ce plan visait à moyen terme à améliorer les conditions d'alimentation en électricité de la clientèle existante et le raccordement de 10 à 12 clients industriels en HT, 8 000 à 8 200 clients en MT et 962 000 abonnés BT afin d'atteindre environ 4 600 000 en 1998. Le coût d'investissement de ce programme avait été estimé en 1993 à environ 3,79 milliards USD dont 1,97 pour les investissements de production, 0,51 pour le transport d'énergie et 1,31 milliards USD pour la distribution. SONELGAZ avait envisagé de recourir aux crédits fournisseurs pour 60%, aux dotations de l'Etat à hauteur de 25% pour l'électrification rurale et pour 15% aux fonds propres pour financer le programme. En avril 1993, le Gouvernement algérien a approché la Banque pour solliciter sa participation au financement du programme de SONELGAZ. Les études techniques d'avant-projet et analyses économiques ont été effectuées par SONELGAZ ; ces études ont été jugées satisfaisantes par la BAD qui a décidé d'introduire le projet dans son portefeuille et dans son programme de prêt. Elle a envoyé une mission en Algérie en novembre 1993 afin de préparer le projet ; suite aux recommandations de la mission de préparation, l'évaluation du projet a été effectuée en février 1994 pour concrétiser le soutien de la Banque au projet.

2.4 Préparation, évaluation, négociation et approbation

2.4.1 La mission de préparation de la Banque, composée d'un ingénieur, a séjourné en Algérie du 25/11 au 12/12/93 ; elle a eu à consulter tous les documents relatifs à la faisabilité technique, économique et financière du projet et apporté sa contribution à la finalisation du projet notamment en matière d'avantages socioéconomiques et de préservation de l'environnement. L'étude de faisabilité du projet a été conduite par SONELGAZ sur ressources humaines et financières propres. La mission a recommandé l'inscription du projet au programme de prêt de la Banque pour une évaluation au premier trimestre 1994.

2.4.2 L'évaluation du projet a été faite en février 1994 par une équipe composée d'un ingénieur et d'un analyste financier de la Banque. Les négociations du prêt ont eu lieu à Abidjan en mars 1994 ; les conclusions et recommandations de la mission d'évaluation et les conditions proposées pour le prêt ont été acceptées par toutes les parties. Les conditions préalables à l'entrée en vigueur ont porté sur i) la preuve de la mise en place de la cellule du projet ; ii) l'engagement de communiquer les nouveaux statuts de SONELGAZ et le plan à moyen terme pour avis ; iii) la communication du plan d'actions en vue de recouvrer les arriérés des administrations et des entreprises publiques dont les impayés sont supérieurs à 3 mois de chiffres d'affaires. Le prêt a été accordé à SONELGAZ par la Banque le 20/9/94 avec la garantie du Gouvernement ; l'accord de prêt a été signé le 9/01/95.

3. EXECUTION DU PROJET

3.1 Entrée en vigueur et démarrage

3.1.1 Le prêt a été mis en vigueur le 04/09/95 soit près de 8 mois après la signature de l'accord de prêt et un peu moins d'un an après l'approbation par la Banque. Le délai maximum de 12 mois accordé par la Banque à cette phase a été respecté, ce qui est une bonne performance, comparée à celle réalisée par la grande majorité des projets financés par la Banque.

3.1.2 Les activités liées à la réalisation du projet ont démarré en janvier 1995 par la préparation des dossiers d'appel d'offres (DAO). La Banque a donné son accord aux premiers DAO le 30/01/95 ; les premiers appels d'offres ont été lancés le 16/02/95 et les premiers contrats d'acquisition de matériel à l'importation ont été signés le 31/01/96. Les travaux de montage ont aussitôt suivi. Précisons que les travaux du projet ont démarré avant la mise en vigueur du prêt sur fonds propres de SONELGAZ et de la BNA.

3.2 Acquisition de biens et travaux

3.2.1 Le prêt devait servir à financer 100% des coûts en devises du projet, soit 16,4% du coût total du projet. La BNA et SONELGAZ devaient financer 100% des coûts en monnaie locale du projet ; soit 83,6% du coût total du projet. Les procédures de la Banque pour l'acquisition des biens et travaux, ont été suivies et aucun marché n'a donné lieu à des réclamations de la part des entreprises et fournisseurs. La cellule du projet de l'Emprunteur a appliqué de manière rigoureuse les règles et procédures, et les dossiers types d'appels d'offres de la Banque qui ont été adoptés et internalisés par SONELGAZ qui les utilise désormais pour tous ses appels d'offres. Cette performance a été obtenue grâce aux contacts permanents entre la Banque et SONELGAZ, doublés de modules de formation aux techniques de passation de marchés organisés au siège de la Banque à Abidjan au profit des membres de la cellule du projet.

3.2.2 Les acquisitions ont porté sur 38 marchés à l'importation financés par la Banque et 58 marchés locaux financés par la BNA et SONELGAZ. Les marchés à l'importation ont été adjugés après appel d'offres international selon les procédures de la Banque. Les marchés locaux de matériels et d'équipements ont été passés dans leur majorité selon la procédure d'acquisition de gré à gré du fait de la position détenue par les fabricants locaux de matériels et équipements électriques. Les contrats de réalisation des travaux ont été passés selon la procédure d'appel d'offres national et ont été attribués généralement aux entreprises locales agréées par SONELGAZ. La durée moyenne entre l'accord de la Banque pour la publication de l'appel d'offres et la signature du contrat de fourniture est passée de 12 mois au démarrage du projet avec des pics de 18 à 7 mois à partir ; les marchés passés en 1996 et 1997 ont enregistré les plus longs délais ; les délais de traitement des marchés passés entre 1998 et 2000 ont été réduits jusqu'à 6 mois dans certains cas.

3.3 Modifications

3.3.1 Le projet a subi une modification qui concerne l'automatisation des mouvements d'énergie afin de rendre plus performante l'exploitation des réseaux dans le souci d'améliorer la qualité de service à la clientèle. Il avait été initialement prévu d'acquérir un certain nombre d'appareils de mesure et d'outillage pour l'exploitation et aussi du matériel pédagogique pour les centres de formation de SONELGAZ. Au cours de l'exécution du projet, il était apparu évident que l'objectif d'amélioration de la qualité de service serait durablement atteint en automatisant l'exploitation des réseaux ; en plus, SONELGAZ a subi des pertes en vies humaines d'agents d'intervention pendant la période d'insécurité qu'a connue le pays. Compte tenu de ces deux

éléments, il a été décidé d'expérimenter l'introduction dans les réseaux de la télé exploitation par micro-SCADA afin de télécommander les appareils de coupure, de faire de la télémessure, d'archiver numériquement les incidents, de réduire les déplacements d'agents d'intervention, etc. Suite aux résultats positifs du micro-SCADA dans le centre de Blida, l'expérience fut étendue à quatre autres centres : Sétif, Annaba, Biskra et Batna. En accord avec la Banque, les fonds destinés à l'acquisition du matériel d'exploitation ont servi à couvrir les dépenses engendrées par cette modification. Le matériel de formation a été sorti du projet et financé sur d'autres fonds.

3.4 Calendrier d'exécution

Toutes les activités liées au projet devaient commencer avant l'approbation du prêt par la Banque, par la préparation des dossiers d'appels d'offres et devaient s'étaler de janvier 1994 à juin 1998, avec la soumission par l'emprunteur du rapport d'achèvement du projet, soit une période de 42 mois (3 ans et 6 mois). Les réalisations physiques devaient démarrer en avril 1995 pour s'achever en décembre 1997 soit une période de 33 mois (2 ans et 9 mois). La réalisation a démarré en janvier 1995 pour se terminer au 30 juin 2001 soit une période de 66 mois (5ans et 6 mois) au lieu de 42 mois initialement prévu. Le retard accusé par le projet peut s'expliquer par : i) la non maîtrise par SONELGAZ des règles et procédures d'acquisition de la Banque, surtout durant la phase de démarrage du projet ; ii) l'augmentation de la taille du projet et la modification apportée au projet en cours d'exécution et iii) la période d'insécurité qu'a connue le pays. Ce retard n'a pas eu d'impact négatif sur les retombées socioéconomiques du projet.

3.5 Rapports

Pendant la période d'exécution du projet, l'Emprunteur et agence d'exécution a soumis à la Banque 11 rapports semestriels d'avancement conformément aux conditions et clauses de l'accord de prêt. Ces rapports contenaient toutes les données prévues par le format de la Banque ; ils renferment les indications sur les contrats de matériels financés par les fonds de la Banque ainsi que celles relatives aux contrats d'acquisition locale financés par la BNA et la SONELGAZ sans différenciation. Toutes les informations demandées par la Banque sont contenues dans ces rapports sauf celles relatives aux contrats d'exécution des travaux. L'Emprunteur a aussi soumis à la Banque trois rapports d'audit des dépenses effectuées sur les ressources du prêt, le premier couvrant les exercices 1996, 1997 et 1998 et les deux autres respectivement les exercices 1999 et 2000. L'Emprunteur a soumis en janvier 2004 à la Banque son rapport d'achèvement, 30 mois après la fin des travaux. Ce délai de 30 mois, qui est long, s'explique par le fait que dès la fin du projet, les membres de la cellule d'exécution ont eu de la promotion et ont été affectés à d'autres fonctions. Il revenait alors à des cadres de la Direction de la Distribution, non impliqués dans l'exécution du projet, de préparer le rapport d'achèvement de l'emprunteur. Le rapport fut long à préparer du fait du nombre et de la dispersion des sites couverts par le projet. Ce rapport ainsi que tous les autres rapports ont été jugés satisfaisants.

3.6 Réalisations du projet

3.6.1 Par rapport aux prévisions de l'évaluation, les réalisations des composantes du projet se présentent comme suit :

	Composantes	Prévisions	Réalisations	Ecart	Ecart %
A	Lignes MT	5154	10032	4878	94.64
B	Postes MT/BT	5205	6082	877	16.85
C	Lignes BT	4925	10574	5649	114.70
D1	Raccordements MT	4500	7819	3319	73.76
D2	Raccordements BT	345000	616164	271164	78.60
E	Matériel d'exploitation Divers appareils d'auscultation De mesure, outillage		Acquisition de micro-SCADA		
F	Matériel de formation Matériel didactique et audiovisuel		Sorti du projet et exécuté sur D'autres fonds		
G	Contrôle et surveillance des travaux	Ingénierie	Exécuté conforme		

3.6.2 Il ressort de ce tableau le constat suivant : les longueurs de réseaux, les postes de distribution, et les raccordements MT/BT réalisés ont largement dépassé les prévisions établies à l'évaluation ; en effet i) les longueurs des réseaux sont passées de 5 154 à 10 032 km soit une augmentation de 95% pour la MT et de 4 925 à 10 574 km soit une augmentation de 115% pour la BT ; ii) le nombre de postes MT/BT réalisés est passé de 5 205 à 6 082 unités soit une augmentation de 17% ; iii) les raccordements MT et BT ont enregistré une augmentation de 74 et 78%, passant respectivement de 4 500 à 7 819 et de 345 000 à 616 164. Le détail des réalisations figure à l'annexe 4.

3.7 Coût du projet et sources de financement

3.7.1 Les coûts du projet à l'évaluation et à l'achèvement se présentent de la façon suivante :

Tableau 3.1.a - Coûts comparatifs du projet
(Millions d'UC)

	Evaluation			Achèvement			Ecart	
	Dev	ML	Total	Dev	ML	Total	Montant	%
A Lignes MT	19,6	67,47	87,07	18,61	27,97	46,59	-40,46	-11,54
B Postes MT/BT	7,86	47,39	55,25	7,46	19,65	27,11	-26,14	-8,02
C Lignes BT	10,85	70,9	81,75	10,30	29,40	39,70	-42,05	-11,98
D Raccordements MT/BT	5,46	47,1	52,56	5,19	19,53	24,71	-27,85	-7,94
E Matériel d'exploitation	2,48	0	2,48	2,36	0,00	2,36	-0,12	-0,04
F Matériel de formation	0,58	0	0,58	0,55	0,00	0,55	-0,03	-0,01
G Supervision et contrôle	0	3,93	3,93	0,00	1,63	1,63	-2,30	-0,66
Coût de base	46,83	236,79	283,62	44,47	98,18	142,65	-140,97	-40,17
Imprévus & hausse	10,84	56,44	67,28	10,29	23,40	33,70	-33,58	-9,57
Coût total	57,67	293,23	350,9	54,769	121,58	176,349	-174,55	-49,74

L'analyse de ce tableau révèle une baisse de presque 50% des coûts exprimés en UC à l'achèvement. Cette forte baisse s'explique par le renforcement de l'UC et des autres monnaies de paiement utilisées dans le cadre du projet par rapport au Dinar algérien qui n'a cessé de se

déprécier pendant toute la période d'exécution du projet et même après.. Ainsi à l'évaluation, un UC valait 33,1344 DA contre 85,921 DA à l'achèvement.

Tableau 3.1.b - Coûts comparatifs du projet
(Millions DA)

	Evaluation			Achèvement			Ecart	
	Dev	ML	Total	Dev	ML	Total	Montant	%
A Lignes MT	649,43	2235,58	2885,01	1584,25	2381,37	3965,63	1080,61	9,29
B Postes MT/BT	260,44	1570,24	1830,68	635,32	1672,64	2307,96	477,29	4,11
C Lignes BT	359,51	2349,23	2708,74	877,00	2502,44	3379,43	670,70	5,77
D Raccordements MT/BT	180,91	1560,63	1741,54	441,33	1662,41	2103,74	362,19	3,12
E Matériel d'exploitation	82,17	0,00	82,17	200,46	0,00	200,46	118,28	1,02
F Matériel de formation	19,22	0,00	19,22	46,88	0,00	46,88	27,66	0,24
G Supervision et contrôle	0,00	130,22	130,22	0,00	138,71	138,71	8,49	0,07
Coût de base	1551,68	7845,89	9397,58	3785,23	8357,58	12142,81	2745,23	23,61
Imprévus & hausse	359,18	1870,11	2229,28	876,19	1992,07	2868,26	638,97	5,50
Coût total	1910,86	9716,00	11626,86	4661,42	10349,64	15011,06	3384,20	29,11

3.7.2 Le coût du projet à l'achèvement s'est établi à 15,011 milliards DA contre 11,626 à l'évaluation soit une augmentation de 29,11%. Cette hausse est essentiellement due à l'augmentation des travaux réalisés et à une forte inflation des prix.

3.7.3 Les sources de financement prévues dans l'accord de prêt sont : la Banque à concurrence de 57,70 millions d'UC, soit 16,4% du montant total du projet ou 100% des coûts en devises ; la BNA à hauteur de 85,28 millions d'UC, soit 24,3% du coût total et SONELGAZ pour 207,95 millions d'UC, soit 59,3% des coûts du projet. La BNA et SONELGAZ prennent en charge la totalité des coûts en monnaie locale. Le tableau de la répartition des financements à l'évaluation et à l'achèvement du projet est présenté ci-après :

Tableau 3.2 - Sources de financement
du projet à l'évaluation et à l'achèvement.
(En millions d'UC)

	Evaluation			Achèvement			Ecart	
	Devises	Monnaie Locale	Total	Devises	Monnaie Locale	Total	Absolu	%
BAD	57,67	-	57,67	54,769	-	54,769	- 2,90	- 5,03
BNA	-	85,28	85,28	-	17, 939	17,939	- 67,34	- 78,96
SONELGAZ	-	207,95	207,95	-	103,641	103,641	- 104,31	- 50,16
TOTAL	57,67	293,23	350,90	54,769	121,580	176,349	- 174,55	- 49,74

3.7.4 A l'achèvement, la Banque a financé 31,05% du coût réel du projet soit la totalité de la part en devises, la BNA a financé 10,17% des coûts et SONELGAZ 58,78% des coûts du projet. Exprimé en UC le coût total du projet a enregistré une baisse de 49,74% qui s'explique par le renforcement de l'UC par rapports au DA et aux autres monnaies de paiement utilisées dans le cadre de ce projet. La participation de la BNA qui était de 2,83 milliards DA à l'évaluation, s'est située à 1,527 milliards DA à l'achèvement ; cette différence s'explique par le fait que sa

contribution a été réalisée entre 1993 et 1996 et par rapport à la date de démarrage du projet BAD, seul le décaissement de l'année 1996 a été pris en compte dans le financement du projet.

3.8 Décaissements

3.8.1 Les décaissements sur le prêt BAD qui étaient prévus à l'évaluation sur une période de quatre (4) ans (1994 à 1997), se sont étalés en fait sur sept (7) ans (1996 à 2002). Les décaissements cumulés sur le financement de la BAD sont de 54,76 millions d'UC, soit 94,95% du montant du prêt initial. Le calendrier comparatif des décaissements par source de financement à l'évaluation et à l'achèvement, est présenté en annexe 5.

3.8.2 Le délai moyen de décaissement a varié dans de très faibles limites de 2 à 3 mois. Toutefois, il y a eu des délais allant jusqu'à 9 mois constatés au démarrage des activités. Le suivi rigoureux au sein de la Banque et l'appropriation des procédures de la Banque par SONELGAZ ont contribué à réduire les délais de décaissement. Néanmoins, l'emprunteur et organe d'exécution a signalé certaines difficultés : « i) délais trop longs pour l'émission de garanties de remboursement pour les paiements par crédit documentaire, qui ont influé négativement sur l'exécution du crédit documentaire et par la suite sur les délais de réalisation ; ii) réception trop tardive de l'information relative à l'envoi de la garantie de remboursement à la banque du fournisseur, ce qui ne permettait pas l'actualisation des dates d'expédition et a engendré des frais supplémentaires liés aux prorogations de la validité des crédits ; iii) réception trop tardive des avis de débit de la BAD (envois groupés) par rapport aux paiements effectués »

3.8.3 Compte tenu des difficultés citées plus-haut et de la modification portée au projet, la date limite du dernier décaissement initialement, fixée au 31/12/98, a été prorogée 3 fois respectivement 31/12/99, 31/12/00 et 31/12/01. Le prêt a été clôturé en date du 2/12/02 avec le dernier remboursement au bénéfice de SONELGAZ selon une requête soumise en 2001. Le prêt a enregistré deux annulations pour un montant total de 2,94 millions d'UC suite à la sortie du matériel de formation du projet.

3.9 Performance des entreprises et fournisseurs

3.9.1 Les études d'exécution, la surveillance et le contrôle des travaux ont été assurés par les services compétents de SONELGAZ et la cellule du projet. Le suivi du projet était fait selon les règles de l'art et les rapports d'avancement ont été adéquatement préparés. La performance de SONELGAZ en tant que conseil est jugée satisfaisante. Les travaux ont été exécutés par des entreprises locales selon un mode d'acquisition bien établi ; les entreprises retenues ont exécuté leurs contrats dans les règles de l'art ; aucune défaillance significative n'a été rapportée à ce niveau. La performance des entreprises est jugée satisfaisante. Les matériels ont été livrés par des fournisseurs extérieurs et locaux ; sauf quelques cas de défaillance qui n'ont pas compromis le déroulement des travaux, dans l'ensemble, les fournisseurs ont exécuté correctement leurs contrats. La performance des fournisseurs est jugée satisfaisante.

4. PERFORMANCE DU PROJET

4.1 Evaluation globale

4.1.1 Le projet a été réalisé et s'est achevé de manière satisfaisante. La performance du projet est globalement satisfaisante ; la mise en vigueur du prêt a été effectuée avec un retard de moins de 2 mois mais le délai d'un an recommandé entre l'approbation et la mise en vigueur du prêt a été respecté. Les conditions préalables et autres conditions ont été globalement satisfaites sauf celle relative à la limitation, à un maximum de trois mois du chiffre d'affaires, des arriérés de chacune des catégories de la clientèle à partir de 1995. Cette condition n'a été réalisée qu'à fin

décembre 2003. Les objectifs du projet ont été atteints et largement dépassés : i) la qualité de service a été améliorée en matière de réduction de temps de coupure et du nombre d'incidents aux 100 km de réseaux ; ii) les raccordements réalisés ont presque doublé permettant d'accroître le taux d'électrification du pays jusqu'à 96%.

4.1.2 Le prêt était assorti de quatre "autres conditions" : i) prendre toutes les mesures pour assurer l'équilibre financier de l'entreprise au plus tard en juin 1998, de sorte que le ratio de liquidité soit supérieur à 1,3, que l'on réalise un autofinancement minimum de 20% et un ratio de couverture du service de la dette de 1,5 ; ii) communiquer régulièrement, à partir de 1996, un rapport annuel sur la situation des indicateurs de gestion et autres engagements consignés dans le plan à moyen terme ; iii) limiter à un maximum de trois mois du chiffre d'affaires, les arriérés de chacune des catégories de la clientèle à partir de 1995 ; iv) communiquer à la Banque au plus tard le 30 juin 1996 a) les nouveaux tarifs de SONELGAZ et b) le plan à moyen terme conclu entre SONELGAZ et l'Etat.

4.1.3 La première condition relative au rétablissement de l'équilibre financier de l'entreprise au plus tard en juin 1998 a été satisfaite. Les principaux indicateurs de gestion ont été communiqués dans les rapports d'avancement du projet, et dans les rapports annuels d'activités et de comptes de gestion de SONELGAZ. La troisième condition relative à la limitation des arriérés sur la clientèle à un maximum de trois mois du chiffre d'affaires n'a été satisfaite qu'en 2003. La quatrième condition exigeant de communiquer à la Banque, au plus tard le 30 juin 1996, les nouveaux statuts de SONELGAZ et le plan à moyen terme conclu entre SONELGAZ et l'Etat, a été satisfaite.

4.1.4 Dans l'ensemble, les autres conditions posées par la Banque se sont avérées pertinentes, surtout celles relatives au rétablissement de l'équilibre financier et au recouvrement des créances. En effet, ces conditions ont fait partie des raisons qui ont amené le Gouvernement et SONELGAZ à une politique énergique de restructuration, de rattrapages tarifaires et de recouvrement des créances, politique dont les résultats positifs ont permis à l'entreprise de retrouver une capacité financière et institutionnelle plus conforme à sa mission et au défi lancé par la prochaine ouverture du sous-secteur à la concurrence.

4.2 Résultats d'exploitation

4.2.1 La conception des installations n'a pas été modifiée mais leur taille a été revue à la hausse ; l'augmentation significative du nombre des abonnés MT et BT raccordés a permis de générer plus d'énergie. Les installations qui ont conservé leurs spécifications d'origine ont été mises en service au fur et à mesure de l'avancement des travaux. L'objectif de branchement MT/BT a été atteint et dépassé de 78%.

4.2.2 L'introduction de la télé exploitation dans le système a permis d'améliorer la qualité de service à la clientèle en réduisant, entre autres, les temps de coupure sur incident qui sont passés de 12,92 heures en 2000 à 6,79 heures en 2003, soit une diminution de 6,16 heures ou de 50%. Les incidents aux 100 km de réseaux toutes tensions confondues sont passés de 18,29 en 1999 à 13,92 en 2000 soit une amélioration de 24%. Selon le rapport d'achèvement de l'Emprunteur, l'installation des micros SCADA a permis l'amélioration de la qualité de service par la signalisation en temps réel des pannes, la diminution de l'énergie non distribuée, un gain important en énergie vendue et le développement des connaissances de la ressource humaine.

4.2.3 A l'évaluation, il était prévu que le projet apporterait une production additionnelle de 538 GWh en 1996, 1103 GWh en 1997 et 1696 GWh en 1998. Les prévisions de consommation pour tout le réseau devaient passer de 15 711 GWh en 1994 à 23 309 GWh à 2000 et 31 400 GWh en 2005. Ces prévisions ne se sont pas matérialisées ; en effet, les ventes en 2000 se

situaient à 20 770 GWh pour une prévision de 23 309 GWh. Cette situation peut s'expliquer par le tassement de la demande face aux rattrapages tarifaires et les réflexes d'économie d'énergie acquis par les consommateurs soutenus par des campagnes d'économie d'énergie organisées par SONELGAZ. Le projet relevant de la distribution, il n'a pas été possible d'isoler au comptage les consommations qui lui sont imputables, phénomène lié à tous les projets de distribution. Avec l'évolution favorable de la consommation spécifique, le projet devrait à terme combler le déficit et contribuer pleinement à la croissance du bilan énergétique du pays.

4.2.4 Tout comme l'amélioration de la qualité de service, l'accroissement du taux d'électrification du pays qui faisait partie des objectifs du projet s'est matérialisé ; le taux a effectivement atteint les 96% prévus à l'évaluation. Notons que le taux d'électrification d'un pays est un paramètre dynamique qu'il faut rattraper d'année en année. Parmi les ratios de performance à l'exploitation, le nombre d'abonnés par agent a été retenu à l'évaluation ; ce ratio devait passer de 150 en 1993 à 200 abonnés à l'achèvement du projet. Le projet étant terminé en juin 2001, l'année 2002 a été prise comme année de référence pour apprécier ce ratio qui s'est établi à 233 abonnés par agent dépassant de 16,5% l'objectif de performance du projet fixé à l'évaluation.

4.3 Performance institutionnelle

Organisation et gestion

4.3.1 Depuis l'évaluation, l'organisation et la gestion de SONELGAZ et du sous-secteur de l'électricité ont connu des mutations profondes. A l'évaluation, en février 1994, l'organigramme de SONELGAZ comportait un conseil d'administration, une direction générale, six directions opérationnelles, cinq directions fonctionnelles et cinq comités de coordination. Conformément aux nouvelles orientations libérales de l'économie algérienne et notamment de la loi d'orientation de 1988 sur les entreprises publiques économiques, SONELGAZ venait d'être transformée en établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) par le décret 91/475. Mais les statuts du nouvel EPIC ne seront publiés qu'en 1995 à travers le décret exécutif n° 95-280 du 17 septembre 1995 portant statuts de l'établissement à caractère industriel et commercial SONELGAZ. Ces statuts dotent SONELGAZ : i) d'un conseil d'orientation et de surveillance ayant compétence de délibérer sur toutes questions liées aux activités de SONELGAZ ; ii) d'un directeur général chargé de mettre en œuvre les délibérations du conseil d'orientation et de surveillance et d'assurer la direction et la gestion administrative, technique et financière de l'établissement ; et iii) d'un contrôle des comptes assuré par un ou plusieurs commissaires aux comptes désignés par le ministre chargé de l'énergie. Le directeur général s'appuie sur onze départements opérationnels et fonctionnels, une inspection générale, un contrôle général technique, et cinq comités permanents couvrant toutes les fonctions de l'entreprise.

4.3.2 Dans la dynamique de renforcement du processus de libéralisation de l'économie algérienne, la loi n° 02-01 du 5 février 2002 relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisation, est venue définir la nouvelle organisation des sous-secteurs de l'électricité et du gaz ainsi que les règles de fonctionnement et de gestion de ces sous-secteurs qui sont ouverts à la concurrence dans les domaines de la production et de la distribution. La loi a pour principes fondateurs essentiels : i) l'introduction de la concurrence au niveau de la production d'électricité et de la distribution publique ; ii) l'intervention de nouveaux opérateurs publics et privés sous un régime d'autorisations pour la production et de concessions pour la distribution d'électricité ; iii) la mise en place d'un cadre législatif et réglementaire stable, incitatif et capable d'attirer des financements privés importants ; iv) la création d'une Autorité de régulation indépendante et autonome ; v) la limitation de la contribution de l'Etat à des régions défavorisées ou à une

catégorie de citoyens préalablement identifiés ; vi) la nécessité de restructurer le secteur et d'adapter SONELGAZ au nouveau cadre global.

4.3.3 Ce cadre global est organisé par la loi selon le schéma suivant : i) la production de l'électricité est ouverte au secteur privé mais elle est soumise à autorisations ; ii) pour la commercialisation de l'électricité, les gros consommateurs appelés clients éligibles (producteurs, distributeurs, agents commerciaux) sont libres de choisir leurs fournisseurs. Les petits consommateurs appelés clients captifs sont approvisionnés par SONELGAZ ; iii) le transport de l'électricité reste un monopole naturel organisé en trois fonctions : une fonction exploitation, maintenance et développement du réseau avec une entreprise propriétaire des ouvrages ; une fonction conduite du système production-transport avec un opérateur de service(OS) et une fonction marché de l'électricité(bourse) confiée à un opérateur de marché(OM) pour la gestion des offres de vente d'énergie des producteurs et des offres d'achat par les clients. La loi garantit le libre accès des opérateurs aux réseaux d'électricité pour le marché national. Elle considère l'exportation et l'importation d'électricité comme une activité réglementée mais pouvant être exercée par toute personne physique ou morale sur la base de prix et contrats librement négociés. La loi soumet la distribution de l'électricité et du gaz au régime de la concession. Les concessions seront accordées par le ministre chargé de l'énergie par voie d'appel d'offres.

4.3.4 Pour assurer la régulation du sous-secteur, la loi a créé une Autorité de régulation autonome et indépendante pour l'électricité et la distribution du gaz : la commission de régulation de l'électricité et du gaz (CREG). Le CREG est chargé de trois missions principales : i) favoriser la compétitivité des secteurs de l'électricité et du gaz ; ii) assurer la transparence des activités dans le seul intérêt des opérateurs et des consommateurs ; iii) surveiller et contrôler le respect des lois et règlements relatifs aux marchés de l'électricité et du gaz. S'agissant des prix de l'électricité, ils sont fixés, pour la production d'électricité, sur la base de contrats conclus librement entre producteurs, distributeurs, agents commerciaux et clients éligibles, et pour les clients non éligibles, par la Commission de régulation. La loi prévoit, à partir de 2004-2005, l'introduction de producteurs privés d'électricité et l'accès des clients éligibles, desservis par SONELGAZ, aux réseaux de transport et de distribution pour s'approvisionner auprès d'autres entreprises que SONELGAZ. Quant à la mise en place de l'opérateur marché (bourse de l'électricité), elle est programmée à partir de 2006-2007. La loi décide la transformation de SONELGAZ, d'établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) en une société par actions (SPA), qui exercera par le biais de ses filiales, les activités de production, de transport et de distribution de l'électricité et de transport et de distribution de gaz.

4.3.5 En application de la loi, les nouveaux statuts de SONELGAZ ont été publiés par décret présidentiel n° 02-195 du 2 juin 2002. Ils transforment SONELGAZ, d'EPIC en une société par actions (SPA) au capital de 150 milliards de dinars réparti en 150.000 actions d'un million de dinars chacune, entièrement et exclusivement souscrit et libéré par l'Etat. SONELGAZ est régie par les dispositions de la nouvelle loi et par le code du commerce. Elle est organisée en un groupe industriel comprenant des filiales dans les domaines de la production d'électricité, du transport d'électricité, du transport de gaz et de la distribution d'électricité et du gaz. La filialisation des activités de production d'électricité, de transport d'électricité et de transport de gaz, prévue à partir de 2004, a eu lieu et a donné naissance à trois filiales : une entreprise de production d'électricité (SONELGAZ Production d'électricité ou SPE) constituée des centrales existantes ; (ii) une entreprise de transport de l'électricité gestionnaire du réseau (GRTE) et (iii) une entreprise de transport du gaz naturel gestionnaire du réseau (GRTG). Cette première opération de restructuration s'inscrit dans le cadre d'un processus continu de mise en place progressive de filiales qui s'étendra jusqu'à l'horizon 2007. Cette phase transitoire sera mise à profit par SONELGAZ et ses filiales pour consolider les nouvelles procédures de gestion et garantir un positionnement avantageux, anticipant ainsi sur l'ouverture du secteur à la concurrence.

4.3.6 Il est à noter que parallèlement à la réforme juridique et institutionnelle du sous-secteur, décidée par le gouvernement algérien dans la perspective de la libéralisation économique, SONELGAZ a entrepris une politique de filialisation destinée à externaliser certaines activités périphériques pour se concentrer sur ses métiers de base. SONELGAZ a déjà créé, dans ce cadre, une douzaine de filiales spécialisées dans des activités comme la maintenance et la réparation des équipements industriels, des transformateurs, des véhicules, la prévention et l'action en sécurité, l'imprimerie et l'hôtellerie. L'objectif essentiel assigné à ces filiales est de rationaliser l'utilisation des moyens mis à leur disposition en s'ouvrant sur les marchés autres que celui de SONELGAZ, d'assurer leur autonomie financière et de promouvoir leurs activités. En 2002, 9 de ces filiales ont réalisé des bénéfices. Les déficits des 3 autres s'expliquent par la régularisation de charges fiscales pour 2 d'entre elles et l'assainissement des stocks pour la troisième.

4.3.7 En ce qui concerne le mode de tarification de l'électricité, il est envisagé de le modifier dans le cadre de la restructuration en cours du secteur. Ainsi, les prix à la production seront déterminés par des contrats conclus librement entre producteurs, distributeurs, agents commerciaux et clients éligibles. Pour le transport, les tarifs seront déterminés par la composition et la structure de la rémunération des opérateurs réglementés. Enfin pour les clients non éligibles (la grande majorité des clients MT et la totalité des clients BT), les tarifs de vente d'électricité seront fixés par une commission de régulation récemment mise en place et qui sera opérationnelle dans le courant de l'année 2005.

Personnel et formation

Personnel

4.3.8 A l'évaluation, l'effectif global de SONELGAZ s'élevait à 23126 agents. Cet effectif était composé de 14,6% de cadres, 40,2% d'agents de maîtrise et 45,2% d'agents d'exécution. A fin 2002, l'effectif était de 20977 agents répartis comme suit : 17% de cadres, 38% d'agents de maîtrise et 45% d'agents d'exécution. L'effectif a baissé globalement de 2149 agents ou 9,2% entre l'évaluation et l'achèvement, ce qui est le résultat de la politique des ressources humaines, menée par SONELGAZ depuis 1992. Cette politique a consisté à stabiliser l'effectif de 1992 à 1995 dans le cadre d'un plan de redressement visant à améliorer la productivité de l'entreprise, de recruter 1500 nouveaux agents entre 1996 et 1998 et de revenir à une politique de stabilisation et même de réduction de l'effectif, à travers, notamment, l'externalisation de certaines activités périphériques pour un recentrage de SONELGAZ sur ses métiers de base. Depuis 2002, dans le cadre de la filialisation, les recrutements se font sur dérogation. Les femmes représentent 9% du personnel contre 7,4% à l'évaluation, d'où une progression presque stationnaire. Pour la Direction des ressources humaines de SONELGAZ, avec l'entrée des femmes dans les métiers techniques, on va assister à une forte progression de leur présence dans l'entreprise, et de plus en plus, aux postes d'encadrement et de maîtrise.

Formation

4.3.9 SONELGAZ veille sur l'amélioration de la qualité de son personnel en lui dispensant une formation permanente, notamment par l'intermédiaire de son centre de formation, l'Ecole technique de Blida. L'école qui est située à 40 km d'Alger et qui a plus de 40 ans d'expérience, dispose de locaux fonctionnels, du matériel pédagogique nécessaire et de plus de 50 formateurs spécialisés. Elle dispense des cours de formation professionnelle spécialisée et de perfectionnement professionnel. Elle intervient dans les domaines d'activité de SONELGAZ : i) l'étude, la réalisation et l'exploitation de projet ; ii) la production, le transport et la distribution d'électricité ; iii) le transport et la distribution du gaz. L'école dispose de 400 places pour la prise en charge totale de ses pensionnaires, accompagnée d'animations sportives et culturelles et de

couverture médicale. Elle délivre des diplômes qui homologuent les compétences acquises par ceux qui ont bénéficié de la formation.

4.3.10 La qualité de la formation continue contribue à doter SONELGAZ d'un personnel qualifié pour gérer, avec efficacité et efficience, les équipements acquis dans le cadre du projet, à améliorer la productivité du travail et à réduire les charges du personnel. Elle facilite la reconversion du personnel ainsi que son redéploiement, par exemple dans le cadre de la filialisation. En effet, en dehors des filiales créées par SONELGAZ, l'entreprise externalise d'autres activités en formant des agents à ces activités et en les aidant à créer ensuite leur propre entreprise pour travailler comme prestataires de services de SONELGAZ. Ainsi, en 1995, 300 micro entreprises ont été créées dans les métiers de l'électricité et du gaz grâce à des prêts de la BID et de SONELGAZ, par des agents de SONELGAZ qui ont reçu une formation à la gestion et auxquelles SONELGAZ a assuré un minimum de trois années d'activité pour leur permettre de décoller et de se positionner sur le marché.

4.3.11 La formation absorbe en moyenne 8 % de la masse salariale de SONELGAZ(9,3% en 2003), soit 1,6% du chiffre d'affaires. La synthèse des réalisations en matière de formation fait ressortir une moyenne annuelle de 8,5 jours de formation par agent. Outre le maintien de l'effort de formation et de perfectionnement dans les métiers de base, l'entreprise réalise avec de grandes écoles étrangères des cycles en management stratégique et en management opérationnel. Ces cycles ont pour objectif de donner aux cadres des niveaux centraux une culture managériale et des outils de nature à les aider à définir, promouvoir et accompagner les changements en cours dans l'environnement global et à l'intérieur de SONELGAZ.

Comptabilité et vérification des comptes

4.3.12 SONELGAZ tient une comptabilité commerciale conforme au plan comptable algérien. La comptabilité est informatisée, ce qui permet la disponibilité des états financiers (bilans, tableau des comptes de résultats) dans les délais prescrits par la loi. Ces états financiers sont soumis à la vérification externe assurée par les commissaires aux comptes avant d'être présentés au conseil d'orientation et de surveillance et à l'assemblée générale des actionnaires. Ainsi, l'organisation de la comptabilité générale de SONELGAZ est fiable. SONELGAZ tient également une comptabilité analytique. Il faut cependant signaler que SONELGAZ ne tient pas une comptabilité spécifique des projets financés par la Banque, et apparemment par les autres bailleurs de fonds. Ceci rend difficile la collecte des informations relatives au calendrier des décaissements, en devises et en monnaie locale et par sources de financement des projets. Or, dans le cadre du suivi évaluation du projet, il était clairement mentionné dans le rapport d'évaluation, que la comptabilité du projet devrait être disponible à chaque supervision du projet. Grâce à l'organisation et aux moyens techniques et humains de sa comptabilité, un système comptable performant des projets de SONELGAZ devrait pouvoir être mis en place. Il revient à la Banque de mener un travail de sensibilisation dans ce sens.

Tarification

4.3.13 La tarification est approuvée par décret sur proposition du ministère de tutelle. A l'évaluation, il existait dix tarifs pour l'électricité. La tarification n'a pas connu de modification de 1980 à 1990. A partir de 1991, un processus accéléré de révisions périodiques a été entamé et à l'évaluation, il était entendu que ce processus serait poursuivi afin de tendre vers des coûts économiques, avec l'idée de mettre en vigueur une tranche sociale trimestrielle de 500 KWh pour garantir les besoins minimums des foyers à revenus modérés. Ainsi, en 1994, le nombre des tarifs a été réduit à quatre : un tarif HT, un tarif MT, un tarif BT1 et un tarif BT2 qui est le tarif social. Par ailleurs, les tarifs ont subi des augmentations fréquentes durant la période 1994 et 2002 comme le montre le tableau 4.1 ci-après :

Tableau 4-1

Historique des prix moyens par catégorie d'abonnés 1994-2003(hors taxes) en cDA)

Type d'abonnés	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Moyenne tension	73,9	116,2	152,7	183,9	195,4	210,7	209,3	227,4	225,6
augmentation annuelle en %		57,2%	31,4%	20,4%	6,2%	7,8%	0%	8,6%	0,7%
Basse tension	79,1	132,3	179,9	229,4	258,8	276	296,3	303,7	306,6
augmentation annuelle en %		67,2%	35,9%	27,5%	12,8%	6,6%	7,3%	2,4%	0,9%

4.3.14 Dans les hypothèses des projections financières faites à l'évaluation, il était prévu, pour la MT et la BT, une augmentation tarifaire annuelle de 15% pendant quatre ans, à partir de 1995, soit une augmentation globale de 60% sur la période. Le tableau 4-1 montre que sur les quatre années concernées, le tarif MT a augmenté de 115% et le tarif BT de 143%. Mais, contrairement aux prévisions de l'évaluation, les hausses de tarif ne se sont pas arrêtées en 1998, c'est à dire quatre ans après 1995. Elles se sont poursuivies jusqu'en 2002, année de clôture du projet, enregistrant sur la période 1999-2002, une hausse globale de 16,4% pour la MT et 17,3% pour la BT. Ainsi, sur la période d'exécution du projet (1996-2002), les augmentations de tarifs ont été de 131,4% pour la MT et de 160,3% pour la BT contre une prévision à l'évaluation, de 60% pour chacun des deux types d'abonnés. Le niveau élevé de ces augmentations, surtout celles relatives aux abonnés BT, traduit la volonté des Autorités algériennes de s'inscrire dans une politique de vérité des prix, seul moyen d'aider SONELGAZ à être financièrement solide et apte à faire face à l'ouverture prochaine du marché à la concurrence. Il faut cependant préciser que ces augmentations de tarifs n'ont pas pénalisé les couches sociales les plus défavorisées dans la mesure où un tarif social a été institué pour elles. Ce tarif social ne peut être appliqué de manière durable que si, par ailleurs, les autres tarifs sont d'un niveau assez élevé pour permettre la péréquation entre les quatre types de tarifs pratiqués par SONELGAZ.

4.3.15 Dans le cadre de la restructuration en cours dans le sous-secteur, il est envisagé une modification du processus de tarification de l'électricité. Les prix à la production seront déterminés par des contrats conclus librement entre producteurs, distributeurs, agents commerciaux et clients éligibles. Pour le transport, les tarifs seront déterminés par la composition et la structure de la rémunération des opérateurs réglementés. Enfin pour les clients non éligibles (la grande majorité des clients MT et la totalité des clients BT), les tarifs de vente d'électricité seront fixés par une commission de régulation récemment mise en place et qui sera opérationnelle au courant de l'année 2005.

Recouvrement des créances et des arriérés

4.3.16 A l'évaluation, le taux de recouvrement des factures d'électricité était de 95% pour les particuliers, 65% pour l'administration et 70% pour les industries. Dans ce contexte, la limitation des arriérés à 3 mois de recettes à partir de 1995, était posée comme condition du prêt. Au cours des années 96, 97 et 98, les troubles qui ont eu lieu en Algérie, ont créé des dégâts estimés entre 5 et 6 milliards de DA et ont aggravé le taux des arriérés, surtout avec la clientèle sensible constituée par les entreprises d'alimentation en eau, les services de sécurité, la santé, les mairies, etc. De plus, l'une des raisons importantes du gonflement des arriérés de recouvrement sur la clientèle vient de ce que, dans le contexte d'insécurité qui a prévalu pendant une bonne partie de la période d'exécution du projet, SONELGAZ ne pouvait pas suspendre la fourniture aux clients porteurs de factures impayées, surtout à l'intérieur du pays, parce que cela reviendrait à les

exposer à plus d'insécurité. Ainsi, en septembre 2002, le montant des arriérés s'élevait à 6 mois de recettes. SONELGAZ a alors mis en oeuvre ce qu'elle a appelé un plan de guerre pour le recouvrement. L'Etat consentit à prendre en charge certaines créances qui ont été payées par le Trésor public. Une action énergique en direction des autres débiteurs (par exemple les services de santé et les mairies) a permis un recouvrement allant jusqu'à 80% des arriérés. Ainsi, au 31-12-2003, le montant des arriérés s'élevait à 91 jours, soit 3 mois de chiffre d'affaires. SONELGAZ est en train de réfléchir sur la mise en place d'un système de nature à éviter de nouvelles situations inacceptables d'accumulation des arriérés de recouvrement des créances sur la clientèle. La réflexion est notamment orientée vers la création d'une filiale qui serait chargée de la relève, de la facturation et de la présentation des factures, l'introduction de compteurs à prépaiement importés, et même la création d'une entreprise de montage de compteurs à prépaiement.

4.4 Performance financière

Analyse de l'exploitation

4.4.1 A l'évaluation, il avait été établi un compte d'exploitation prévisionnel pour la période allant de 1993 à 2000. Le tableau en annexe 6 compare les prévisions avec les réalisations d'exploitation de SONELGAZ en 2000 pour les principaux paramètres d'exploitation. La comparaison porte sur l'année 2000 parce que ce qui est significatif, c'est d'apprécier, globalement, les effets réels du projet à l'achèvement par rapport aux prévisions de l'évaluation. Le tableau fournit les principales informations suivantes : i) les réalisations de chiffres d'affaires sont supérieures de 28,9% aux prévisions. Cet écart est dû essentiellement au fait que les augmentations tarifaires de la période ont largement dépassé les prévisions de rattrapage tarifaire à l'évaluation; ii) deux catégories de charges ont enregistré une baisse réelle inférieure aux prévisions à l'évaluation : il s'agit des frais de personnel et des frais financiers. En 2000, les frais de personnel sont inférieurs de 21,3% aux prévisions, ce qui est le résultat de la détermination de SONELGAZ de stabiliser l'effectif à partir de 1996. Quant aux frais financiers, les réalisations à l'achèvement sont plus faibles que les prévisions de l'évaluation de 55,2%. Cette forte baisse est due aux gains réalisés grâce aux augmentations successives des tarifs qui ont renforcé la capacité d'autofinancement de SONELGAZ et réduit, en conséquence, le recours aux crédits bancaires pour faire face à ses besoins de financement de la trésorerie. Grâce à une croissance des recettes proportionnellement plus forte que celle des charges, SONELGAZ a réalisé en 2000, un résultat bénéficiaire de 12401 millions de DA comparé à une prévision à l'évaluation de 3352 millions de DA, soit une forte différence à la hausse de 269,9%. Cette différence est reflétée par une rentabilité du chiffre d'affaires de 18,8% à l'achèvement comparé à 6,5% à l'évaluation. Il est utile de noter que les exercices 2001 et 2002, pour lesquels les états financiers sont disponibles, ont enregistré des résultats bénéficiaires, avec des ratios de rentabilité du chiffre d'affaires respectivement de 10,9% et 16,4%. Ainsi, depuis que SONELGAZ a renoué avec les bénéfices, en 1997, elle n'a pas connu d'exercice déficitaire, ceci grâce à un développement constant accompagné d'une part, d'une politique de rattrapage tarifaire visant l'application, à long terme, de tarifs économiques, et d'autre part, d'une maîtrise des charges, notamment des frais de personnel et des frais financiers.

Analyse des bilans

4.4.2 Le tableau en annexe 6 compare les grandes masses des bilans prévisionnels et réels de SONELGAZ pour 2000. Il laisse apparaître, sur l'ensemble de la période, une augmentation du total du bilan supérieure de 109,8% aux prévisions de l'évaluation. Il faut noter la forte augmentation de l'actif immobilisé dont le montant réel a plus que triplé sur l'ensemble de la période, pour une prévision de hausse de 60,7% à l'évaluation. Cette forte hausse de l'actif

immobilisé est due aux investissements nouveaux, notamment ceux du projet, mais aussi, à la réévaluation de l'actif, intervenue en 1996. L'impact de cette réévaluation sur l'actif immobilisé a eu, en contrepartie, une hausse similaire sur les capitaux propres, hausse renforcée par les résultats nets bénéficiaires avec lesquels SONELGAZ a renoué en 1997 après avoir enregistré des résultats déficitaires de 1993 à 1996. L'amélioration notable de la structure financière de SONELGAZ se lit à travers l'évolution des ratios de liquidité et d'endettement sur la période considérée. Le ratio de liquidité était de 0,55 en 1993 et il était prévu un montant de 1,5 en 2000. Or en 2000, le ratio de liquidité réalisé s'établissait à 2,1 pour une norme minimale de 1, ce qui traduit une structure financière équilibrée. Quant à l'endettement, il est largement plus modéré que prévu : un ratio réel de 8% contre une prévision de 48%. L'endettement a commencé à baisser avec les effets de la réévaluation de l'actif, passant de 41% en 1995 à 7% en 1996, année de cette réévaluation. Depuis cette date, il reste modéré. La réévaluation de l'actif et l'ajustement progressif des tarifs ont renforcé l'autonomie financière de la SONELGAZ. S'agissant du ratio du service de la dette, de 0,66 en 1993, il était prévu qu'il augmenterait progressivement, d'année en année, pour atteindre 1,57 en 2000. En 2000, le ratio réel du service de la dette était de 3,2, montant double de l'objectif de l'évaluation.

Taux de rentabilité financière

4.4.3 Un taux de rentabilité interne financière (TRIF) avait été calculé à l'évaluation. Les hypothèses de calcul ainsi que les résultats à l'achèvement figurent à l'annexe 7. A l'achèvement, le TRIF, calculé sur la même hypothèse de base de l'évaluation, s'établit à 45% comparé à un taux de 13 % à l'évaluation. Cet écart important a une double explication : i) les branchements additionnels réalisés à l'achèvement ont dépassé de 78% les prévisions de l'évaluation ; ii) les tarifs réellement pratiqués au cours de la période déjà vécue et qui ont été projetés, à l'achèvement, sur la durée de vie restante du projet, ont été largement supérieurs à ceux qui avaient été prévus à l'évaluation, comme déjà indiqué au paragraphe 4.3.12. Ces deux facteurs associés ont induit des recettes d'exploitation et donc des cash-flows nettement supérieurs aux prévisions de l'évaluation. La performance financière du projet est donc très satisfaisante. Trois tests de sensibilité avaient été réalisés à l'évaluation : i) une augmentation des coûts de 10%. Dans cette hypothèse le TRIF serait de 44 % ; ii) une diminution des recettes de 10%. Il en résulterait un TRIF de 39% iii) le troisième test de sensibilité consistant à associer simultanément les deux premiers se solderait par un TRIF de 38%. Les résultats de l'analyse de sensibilité montrent que la rentabilité du projet est forte et peut résister aussi bien à la hausse des coûts qu'à la baisse des recettes d'exploitation. Ainsi la performance financière du projet est satisfaisante.

Conditions et clauses financières

4.4.4 Deux conditions liées aux aspects financiers étaient posées dans l'accord de prêt :

Première condition : prendre toutes les mesures pour assurer l'équilibre financier de l'entreprise au plus tard en juin 1998, de sorte que le ratio de liquidité soit supérieur à 1,3, que l'on réalise un autofinancement minimum de 20% et un ratio de couverture du service de la dette de 1,5.

- En ce qui concerne le ratio de liquidité, jusqu'en 1997, il est resté inférieur à 1, niveau considéré comme la norme minimale internationale. En 1998, il s'est établi à 1,4 pour progresser fortement par la suite : 1,7 en 1999 et 2,1 en 2000 ;
- Avec un taux de 6% à l'évaluation en 1993, l'autofinancement a évolué selon une tendance irrégulière. En 1998, il a atteint un taux de 21,6%. Il a ensuite progressé jusqu'à 50,1% en 2000. En 2002, dernier exercice pour lequel, les états financiers sont disponibles, le taux d'autofinancement de SONELGAZ était de 43,5% ;

- S'agissant du service de la dette, les ratios communiqués par SONELGAZ n'ont pas été calculés selon l'approche de la Banque. Ils ont été obtenus en divisant le service de la dette par le chiffre d'affaires. La mission d'achèvement a déterminé le service de la dette pour ces années et a calculé le ratio de couverture du service de la dette en divisant, pour chaque exercice, le cash-flow par le service de la dette. De 0,39 en 1997, le ratio de couverture du service de la dette est passé à 1,2 en 1998, 1,5 en 1999, 3,2 en 2000 et 3,5 en 2001 et 2002.

Ainsi, en dehors d'un léger retard concernant le ratio de couverture du service de la dette, retard largement compensé par la suite, la première condition financière consistant à rétablir l'équilibre financier de SONELGAZ avant le 30 juin 1998, a été satisfaite.

Deuxième condition: limiter à un maximum de trois mois du chiffre d'affaires, les arriérés de chacune des catégories de la clientèle à partir de 1995. Le recouvrement des arriérés de SONELGAZ a fait l'objet d'un long développement au paragraphe 4.3.12 qui a analysé les grosses difficultés auxquelles l'entreprise a dû faire face pour arriver, en 2002 seulement, à satisfaire cette condition avec beaucoup de retard.

4.5 Performance économique

4.5.1 A l'évaluation, les principaux avantages socio-économiques attendus du projet étaient les suivants: i) contribuer à la réalisation du programme continu d'électrification initié par SONELGAZ au milieu des années 70 en vue d'électrifier progressivement tous les centres habités et d'assurer le raccordement de la nouvelle clientèle ; ii) avoir un impact positif au niveau des ménages à travers l'amélioration de leurs conditions et cadre de vie et au niveau des activités industrielles, commerciales et artisanales en permettant de créer des emplois pendant et après la réalisation du projet.

4.5.2 Le projet a été réalisé sur une période de 5 ans, de 1996 à 2001, contre une prévision de 3 ans à l'évaluation. Ce prolongement de 2 ans par rapport au calendrier d'exécution établi à l'évaluation, a permis de réaliser et de dépasser de 78% les objectifs de branchement prévus à l'évaluation. Le projet a contribué à faire passer le taux d'électrification du pays, de 92% en 1993 à 96% en 2003. Les effets directs du projet sont renforcés par les nouveaux raccordements effectués après la période d'exécution. L'impact du projet en terme de développement économique et social est manifeste et renforce celui des projets précédents. Le projet a permis notamment (i) de raccorder 7234 petites et moyennes entreprises dans les secteurs de l'agriculture, des hydrocarbures, des mines et carrières, de la sidérurgie, des matériaux de construction, de l'industrie agroalimentaire, de l'hôtellerie et la restauration, et des services non marchands(voir annexe 4). La valeur ajoutée de toutes ces entreprises contribue, chaque année, à la croissance de l'économie algérienne ; (ii) de diminuer l'exode rural du fait de la création de petits commerces et d'industries artisanales, ce qui a stabilisé les populations dans leur milieu environnemental et (iii) de créer des emplois durant son exécution par les entreprises locales et à travers les nombreuses entreprises qui ont été raccordées. De plus, le projet a permis de développer des activités économiques et sociales utilisant l'électricité. C'est le cas des moulins pour la mouture du grain, des épicerie, des ateliers de vulcanisation et des centres de santé et pharmacie... De ce qui précède, il peut être conclu que le projet a eu un impact socio-économique significatif.

4.5.3 Un taux de rentabilité économique de 17,7% a été calculé à l'évaluation, pour l'ensemble du projet, sur la base des avantages directs et quantifiables. Le même taux a été calculé à l'achèvement sur la base des mêmes hypothèses qu'à l'évaluation. Le résultat est de 59% ce qui traduit une performance économique très satisfaisante. Comme pour le TRI, le grand écart entre le TRE à l'évaluation et à l'achèvement, a une double explication : d'une part, le dépassement, de 78%, des branchements estimés à l'évaluation, et d'autre part, des augmentations tarifaires à

l'achèvement, plus de 3 fois supérieures aux estimations de l'évaluation. Il avait été procédé à trois tests de sensibilité à l'évaluation : i) une augmentation des coûts d'exploitation de 10%. Dans cette hypothèse le TRE serait de 57% ; ii) une diminution des recettes de 10%. Il en résulterait un TRE de 50% ; iii) un troisième test de sensibilité consistant à associer simultanément les deux premiers se solderait par un TRE de 49%. Ainsi, la viabilité économique du projet est sensible à un ajustement progressif de la grille tarifaire et à une surveillance de l'évolution des charges de l'entreprise.

5. INCIDENCE SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE

5.1 Incidence sociale

L'incidence sociale du projet est multiforme. En contribuant à faire progresser le taux d'électrification du pays de 92 à 96%, le projet a amélioré les conditions de vie et de sécurité des populations. Il a également aidé à la création de milliers d'emplois, d'une part, par les entreprises chargées de la réalisation des travaux, et d'autre part, par les nombreuses PME qui ont été raccordées au réseau de distribution de l'électricité. Ces PME couvrent tous les secteurs d'activités et toutes les régions, y compris les zones rurales(voir annexe 4). Ainsi le projet a servi de moyen de lutte contre la pauvreté en permettant aux couches sociales les plus défavorisées de la population de trouver un emploi ou de créer leur propre activité génératrice de revenus, notamment, dans les zones périurbaines ou rurales du pays. Par ailleurs, sur le plan national, l'amélioration du taux d'alphabétisation des adultes et surtout celui des femmes, qui est passé de 61,5% en 1995 à 67,8% en 2000, est à mettre, en partie, au crédit du projet dans la mesure où l'électrification permet l'organisation des cours du soir qui constituent un facteur déterminant de l'amélioration du taux d'alphabétisation d'un pays. Les acquis du projet tels qu'ils viennent d'être indiqués ont bénéficié à l'ensemble des populations sans distinction de genre. Toutefois, les femmes ont directement bénéficié du projet qui a amélioré leur vie quotidienne par l'introduction de l'énergie électrique dans les ménages aux fins d'usage domestique. C'est ainsi que, par exemple, l'utilisation des équipements électriques modernes les a soulagées de certaines tâches contraignantes.

5.2 Incidence environnementale

5.2.1 Le projet concerne la distribution dont la mise en œuvre et l'exploitation ne devaient pas engendrer des impacts négatifs durables sur l'environnement ; ceci a été bien perçu à l'évaluation et les impacts négatifs environnementaux du projet ont été jugés négligeables dans la mesure où les installations envisagées devaient être réalisées tout au long des voies existantes dans les périphéries des villes et dans les zones semi-désertiques. A l'achèvement, les hypothèses d'impacts environnementaux se sont matérialisées ; les réseaux aériens n'ont pas dénaturé outre mesure les paysages, les populations n'ont pas été déplacées dans le cadre de la réalisation du projet, aucun accident de travail grave n'a été signalé. Les nuisances lors de l'exécution ont concerné certaines ouvertures de tranchées en zone périurbaine qui ont perturbé la circulation routière. A l'exploitation, les mesures de sécurité recommandées par les normes algériennes et internationales sont observées : les plaques de signalisation sont en place, les réseaux sont adéquatement protégés contre les ruptures et chutes de conducteur. Le projet qui concerne la distribution n'a pas d'impact négatif significatif et durable sur l'environnement.

5.2.2 Les problèmes environnementaux auxquels est confrontée l'Algérie peuvent se résumer de la manière suivante : érosion des sols due au surpâturage et d'autres mauvaises pratiques culturelles ; désertification ; pollution des rivières et eaux littorales due aux déversements des eaux d'égout brutes et autres déchets de raffinage du pétrole. Ce projet de distribution ne contribue pas directement à cette dégradation de l'environnement. Les impacts positifs du projet sur l'environnement envisagés à l'évaluation se sont matérialisés : avec l'alimentation en

électricité, les conditions de vie des populations concernées se sont améliorées, l'accès à l'éducation et aux soins de santé primaire s'est aussi amélioré. Le projet a permis de fixer certaines franges de la population initialement portées sur un nomadisme latent.

6. VIABILITE DU PROJET

Les conditions sont réunies pour assurer la durabilité de l'investissement du projet. En effet, SONELGAZ est depuis toujours l'entreprise publique chargée de la production, du transport et de la distribution de l'électricité en Algérie. Il s'agit là d'un rôle d'importance majeure dont elle s'est toujours acquittée. L'entreprise s'appuie sur une organisation et une gestion, qui ont fait leurs preuves. Elle dispose des ressources humaines et techniques ainsi que de l'expérience, nécessaires pour une gestion et une maintenance adéquates des installations acquises grâce au projet. Il y a lieu d'insister sur le fait que la formation dispensée par SONELGAZ à ses agents, à travers son propre centre de formation et ses fournisseurs de matériels, garantit une capacité interne absolue de maintenance des installations du projet et de l'entreprise. S'agissant des charges récurrentes relatives à la maintenance de ces installations, elles seront supportées sans difficulté par les recettes d'exploitation de SONELGAZ comme il en a été avec les trois projets précédents financés par la Banque. Il s'y ajoute que la situation institutionnelle et financière de SONELGAZ se renforce de jour en jour car depuis plusieurs années, l'entreprise qui est épargnée des dommages qui lui étaient constamment causés par l'insécurité, les pertes de change dues à la dépréciation continue du dinar algérien et l'application de tarifs sous-évalués, a renoué avec les bénéfices et a redressé sa situation financière. Il faut insister sur le fait que les mutations institutionnelles qui sont en cours n'affecteront en rien la viabilité du projet. En effet, dans le cadre de ces mutations, SONELGAZ va devenir un groupe industriel, SONELGAZ SPA (Société par actions) constitué de filiales spécialisées, dotées en ressources humaines et financières adéquates. L'Etat sera majoritaire dans SONELGAZ SPA qui sera majoritaire dans ses filiales. C'est la filiale chargée de la distribution qui héritera de la propriété et de l'exploitation des installations du projet. Cette filiale sera constituée de l'entité qui est actuellement en charge de ces installations. Cette entité subira un changement, dans la forme, de son statut juridique, mais dans le fond, ses capacités institutionnelles seront renforcées du fait d'une gestion plus souple et des obligations de résultat plus exigeantes de la part de SONELGAZ SPA

7. PERFORMANCE DE LA BANQUE, DE L'EMPRUNTEUR ET DES AUTRES BAILLEURS DE FONDS

7.1 Performance de la Banque

7.1.1 Ce projet a été identifié par une mission de la Banque ; il figurait parmi les priorités du pays et s'intégrait dans la politique de la Banque en ce qui concerne les prêts pour le pays. Compte tenu de la qualité de l'étude de faisabilité soumise lors de la requête, la Banque a décidé de passer à l'étape de l'évaluation suite aux recommandations d'une mission de préparation qui a séjourné dans le pays fin 93. Cette décision s'est avérée judicieuse car le projet a été exécuté dans de bonnes conditions et n'a pas connu de problèmes dignes d'être signalés. L'évaluation du projet par la Banque a été adéquate et les conditions du prêt étaient pertinentes. La Banque a été présente tout au long de l'exécution du projet ; elle a effectué au moins une mission de supervision par an et organisé un séminaire sur les acquisitions au profit de la cellule du projet. La perception des prestations de la Banque par l'emprunteur a été détaillée au paragraphe 3.8.2 ; elle est caractérisée par un déficit de communication que la Banque devra corriger à l'avenir. Par ailleurs, le fait que la mission de préparation du projet fut composée d'une seule personne (un ingénieur) et les difficultés rencontrées dans les décaissements, doivent être considérés comme des faiblesses de la performance de la Banque. Mais au total, la performance de la Banque a été jugée satisfaisante avec une notation de 3,00 points sur 4 (cf. annexe 8).

7.2 Performance de l’Emprunteur et de l’Organe d’Exécution

7.2.1 SONELGAZ est l’emprunteur et l’organe d’exécution du projet ; à ce titre elle a mis sur pied une cellule de projet qui s’est révélée efficace ; le Gouvernement algérien a été le garant du prêt. L’emprunteur a mis le prêt en vigueur dans un délai de 8 mois soit avec un retard de 2 mois, ce qui constitue une performance satisfaisante. Les retards accusés dans les processus d’acquisition des biens et services se sont résorbés au fil des années. Les rapports d’avancement ont été envoyés régulièrement à la Banque ainsi que les rapports d’audit des comptes du projet. L’Emprunteur a soumis le rapport d’achèvement du projet en janvier 2004.

7.2.2 La cellule d’exécution du projet a été mise en place conformément à l’accord de prêt, avec un chef de projet, deux ingénieurs électriciens, un expert en approvisionnement et un expert en gestion financière et comptable. Cette cellule a correctement assuré la préparation et l’organisation des appels d’offres pour l’acquisition des équipements, la bonne gestion des contrats des fournisseurs, la répartition et l’expédition des équipements aux centres de distribution concernés par le projet, ainsi que l’exécution technique et financière du projet. La cellule a régulièrement envoyé à la Banque, et à bonne date, les rapports semestriels d’activités du projet. Les quelques retards constatés dans l’envoi de ces rapports sont dus à la mobilité des experts affectés à la cellule dont certains ont bénéficié d’une promotion avant la clôture du projet. Le temps d’adaptation pris par les remplaçants, sans avoir un impact négatif sur la qualité du travail de la cellule, explique ces retards qui n’ont jamais dépassé un mois. La performance de la cellule d’exécution du projet peut être considérée comme satisfaisante

7.2.3 La réalisation du projet n’a pas connu de difficultés spécifiques ; le retard d’exécution constaté est dû essentiellement à la non-maîtrise des procédures de la Banque par SONELGAZ, l’augmentation significative de la taille et la modification du projet, la mobilité des experts et la période d’insécurité. Le coût du projet à l’achèvement en DA est connu avec exactitude ; par contre, le coût en UC est moins précis compte tenu des parités changeantes des monnaies de paiement et du dinar algérien qui s’est beaucoup déprécié par rapport à l’UC. SONELGAZ n’a pas tenu de comptabilité séparée pour les fonds de la BAD mais cela n’a pas empêché de bien cerner sa contribution. L’exploitation des installations réalisées dans le cadre du projet se fait dans de bonnes conditions, surtout avec l’introduction de la télé exploitation. De ce qui précède, la performance de SONELGAZ est satisfaisante avec une notation de 3,2 points sur 4 (cf. annexe 9).

7.3 Performance des autres bailleurs de fonds

7.3.1 La BNA a participé au financement du projet ; son intervention a été effective deux ans avant celle de la Banque. Elle a financé les coûts en monnaie locale avec SONELGAZ ; sa performance a été jugée satisfaisante.

8. PERFORMANCE GLOBALE ET NOTATION

8.1 Tous les ouvrages prévus lors de l’évaluation du projet ont été exécutés et même dépassés. En cours d’exécution, la modification apportée au projet a permis d’atteindre et de dépasser tous les objectifs. L’objectif visé d’un ratio de performance à l’exploitation de 200 abonnés par agent a été atteint et dépassé. Des mesures décisives de rattrapages tarifaires conformes aux conditions de l’accord de prêt ont permis de rétablir l’équilibre financier de SONELGAZ, ce qui assurera la viabilité économique du projet. Les incidences sociales et économiques sont positives et le projet n’a pas eu d’incidence négative significative sur l’environnement. L’évaluation globale du projet peut être considérée comme très satisfaisante, avec une notation de 3,2 points sur 4, (cf. annexe 10).

9. CONCLUSIONS, ENSEIGNEMENTS ET RECOMMANDATIONS

9.1 Conclusions

9.1.1 Le projet Electricité IV s'est exécuté dans de bonnes conditions ; ses objectifs en termes d'amélioration de la qualité de service à la clientèle et d'accroissement du taux d'électrification du pays ont été atteints. Néanmoins, il s'est achevé avec un retard de 36 mois (juin 2001 contre juin 98) par rapport aux prévisions de l'évaluation sans impact négatif significatif sur les retombées économiques attendues. Il contribue à l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations des 9 zones concernées. Son incidence sociale est positive ; grâce au projet, des PME en gestation ont pu voir le jour et contribuent à créer de la richesse et à fournir de l'emploi ; des activités artisanales, commerciales et agroalimentaires ont aussi vu le jour. Le taux d'électrification de 96% assigné au projet a été atteint.

9.1.2 Avec le retard, les augmentations des réalisations et la modification qu'a connue le projet, son coût final a été supérieur de 29,11% par rapport aux estimations à l'évaluation. Le ratio de performance d'exploitation de 200 abonnés par agent a été atteint et dépassé ; il s'est situé à 233 la première année qui a suivi les dernières mises en service. Les taux de rentabilité interne et économiques sont respectivement passer de 17,7% à 45% et 13% à 59%. Le projet n'a pas occasionné des dégradations irréversibles de l'environnement.

9.2 Enseignements

9.2.1 Les enseignements qui peuvent être tirés de l'exécution de ce projet portent notamment sur les adaptations opportunes des composantes du projet en cours d'exécution, l'automatisation de l'exploitation, la communication régulière des données relatives aux décaissements, la tenue des comptes du projet, ainsi que le renforcement des capacités institutionnelles et humaines de l'emprunteur, avec l'importance particulière d'une politique tarifaire adéquate. Ainsi :

- i) La capacité interne de l'organe d'exécution garantit la bonne exécution du projet ;
- ii) La présence effective de la Banque lors du démarrage du projet et durant toute la phase d'exécution permet d'adapter les composantes afin d'atteindre de manière durable les objectifs sectoriels définis au plan quinquennal de développement ;
- iii) Les bonnes communications entre les services de décaissement de la Banque et l'emprunteur permettent de réduire les délais d'exécution et de mieux cerner les coûts du projet à l'achèvement ;
- iv) L'application de tarifs assurant le recouvrement des coûts constitue l'une des garanties majeures de durabilité du projet.

9.3 Recommandations

A SONELGAZ :

- de renforcer sa capacité d'analyse et de prévision de la demande (par. 4.2.3) ;
- de renforcer le suivi des entreprises locales qui réalisent les travaux afin d'améliorer les rapports d'avancement et d'achèvement du projet (par.3.4.1)
- d'organiser la saisie des abonnés afin de cerner la contribution de tout projet financé sur fonds propres ou avec un cofinancement extérieur et d'en évaluer l'impact (par. 4.2.3) ;
- d'envisager à terme, la mise sur pied d'une activité d'ingénierie à l'export à proposer dans le cadre de l'Union des producteurs, transporteurs et distributeurs

d'électricité d'Afrique (UPDEA), (cfr par. 3.9.1), compte tenu de la performance satisfaisante de SONELGAZ en tant que conseil du projet ;

- de tenir une comptabilité séparée pour les projets financés par la Banque, permettant de fournir toute l'information nécessaire sur les calendriers des décaissements de SONELGAZ (par. 3.6.6)
- de poursuivre l'application de tarifs aptes à assurer le recouvrement des coûts (par. 4.3.12)
- de mener une étude d'impact économique et social du projet, avec l'appui de la Banque.

A la Banque :

- de continuer de suivre l'exécution des projets comme ce fut le cas de ce projet ; la Banque doit demeurer ouverte aux modifications susceptibles de permettre au projet de mieux atteindre ses objectifs (par. 3.3.2) ;
- de veiller à ce que les données sur les décaissements soient envoyées régulièrement aux emprunteurs et aux agences d'exécution (par. 3.8.2).

Algérie
Projet Electricité IV
Description des composantes du projet

A Renforcement et extension des réseaux MT 10 kV et 30 kV

Le renforcement et l'extension du réseau moyenne tension permettra de réaliser 5 154 km de ligne MT triphasées 10 et 30 kV comprenant i) 1 179 km de câbles souterrains 10 kV de sections 3x185 mm² en aluminium et 3x120 mm² en cuivre et de câbles souterrains 30 kV de sections 3X120 mm² en aluminium et 3x70 mm² en cuivre ; ii) 3 975 km de lignes aériennes 30 kV en conducteurs nus en almélec de sections 93,3 mm² pour les lignes principales (dorsales) et 34,4 mm² pour les dérivations. Les lignes aériennes devront être construites avec des supports métalliques à entretoises soudées ou avec des poteaux en béton armé précontraint fabriqués localement. Ces supports auront des hauteurs variant de 12 à 15 m et seront implantés suivant la configuration du terrain avec une portée moyenne de l'ordre de 150 m. Les conducteurs seront portés suivant le type d'armement soit par des isolateurs rigides, soit par des isolateurs suspendus de type capot et tige, en verre trempé. Les chaînes d'isolateurs seront constituées de 4 éléments dans les zones maritimes et de 3 éléments dans les régions continentales du pays. A l'achèvement la conception des ouvrages n'a pas changé ; néanmoins, les quantitatifs ont augmenté pour s'établir à 10 032 km de lignes MT 10 et 30 kV sur les 5 154 km soit une augmentation de 95%.

B Réalisation de postes de transformation MT/BT

Le projet permettra la construction de 5 205 postes de transformation MT/BT dont 2 862 postes triphasés de type cabine de tensions 10/0,4 kV ou 30/0,4 kV et 2343 postes sur poteaux de tension 30/0,4 kV. Selon les niveaux de tension, les postes de type cabine seront en maçonnerie et seront équipés de transformateurs de puissance inférieure à 160 KVA et ceux sur poteaux avec des transformateurs de puissance inférieure à 160 KVA. Les puissances unitaires des transformateurs prévus sont de 50, 100 ou 160 KVA pour les postes sur poteaux et de 250, 400 et 630 KVA pour les cabines. La puissance totale installée des 5205 postes de distribution prévus sera de 129 100 KVA dont 99 300 KVA pour les postes de type cabine et 29 800 KVA pour les postes sur poteaux. Tous les postes seront mis à la terre comme requis par les normes. A l'achèvement, 6 082 postes ont été réalisés au lieu de 5 205 prévus soit une augmentation de 17%.

C Construction de lignes BT

Les lignes basse tension seront construites soit en câbles souterrains soit en aérien en conducteurs nus ou en câbles torsadés ; elles auront une longueur totale de 4 925 km dont i) 888 km en câbles souterrains de section 3x95 mm² et 3x50 mm² en cuivre avec neutre ; ii) 4 038 km de lignes aériennes à conducteurs nus en cuivre de 38,2 mm² et 36,6 mm² et en câbles torsadés de sections 3x70 + 54,6 mm² et 3x35 mm² + 54,6 mm² en aluminium. Les lignes aériennes seront montées sur des supports métalliques à entretoises galvanisées ou sur des poteaux en béton armé ou encore sur des poteaux en bois de 8 à 12 m de hauteur. Ces conducteurs nus seront portés par des isolateurs en verre ou en porcelaine. Toutes les lignes seront régulièrement mises à la terre. A l'achèvement du projet, 10 574 km de lignes BT ont été réalisés contre 4 925 prévus à l'évaluation soit une augmentation de 115%.

D Raccordements MT et BT

Il est prévu de raccorder 4 500 clients MT et 345 000 nouveaux abonnés BT. Les clients MT fourniront les postes de transformation MT/BT qui seront alimentés à partir du réseau MT au moyen de câbles souterrains ou lignes aériennes, d'un interrupteur de coupure en charge, d'une cellule de comptage actif et réactif. Les branchements BT seront réalisés à partir de liaisons basse tension les plus proches à travers un câble 3x25 mm² plus neutre ou de section 2x6 mm² en cuivre nu ou 2x16 mm² en aluminium isolé torsadé ; ils comporteront en outre un potelet galvanisé en cas de branchement aérien et un panneau de comptage muni d'un compteur d'énergie active et un disjoncteur triphasé ou monophasé selon le cas. A l'achèvement, 616 164 abonnés BT ont été raccordés contre 345 000 prévus à l'évaluation soit une augmentation de 78% ; en moyenne tension, 7 819 clients ont été raccordés contre 4 500 initialement prévus soit une augmentation de 74%.

E Matériel d'exploitation

Pour permettre d'améliorer les conditions d'exploitation et de gestion des réseaux de distribution MT et BT, il est prévu d'acquérir des appareils d'essai et d'auscultation des réseaux MT, des appareils de mesure électrique pour les réseaux MT et BT ainsi que de l'outillage, des appareils de mesure et de manutention destinés aux magasins généraux. A l'achèvement, cette composante a été remodelée avec l'accord de la Banque ; les acquisitions ont plutôt porté sur l'acquisition d'un micro-SCADA pour le centre de Batna en 1997 et de 4 autres micros-SCADA pour les centres d'Annaba, Blida, Sétif et Tiaret ainsi que d'interrupteurs aériens. Ainsi, les acquisitions réalisées ont plus porté sur l'automatisation de la gestion des réseaux et ont contribué à réduire les temps d'interruption et la quantité d'énergie de défaillance.

F Matériel de formation

Cette composante comprend l'acquisition de matériel didactique et audiovisuel destiné aux centres de formation de SONELGAZ, ceci dans le but de renforcer la formation des techniciens de distribution à la conception et à la réalisation des lignes et postes MT/BT ainsi qu'à l'exploitation des réseaux. A l'achèvement du projet, cette composante a été réalisée sur fonds propres tandis que l'intervention de la Banque a été annulée.

G Etudes d'exécution, supervision et contrôle des travaux

Cette composante concerne la gestion du projet par une cellule mise en place à cet effet au sein de la SONELGAZ.

Remarque

L'augmentation générale de la taille du projet en ce qui concerne les quantitatifs et les réorientations de ressources entre certaines composantes ont eu pour conséquence le rallongement du délai d'exécution défini à l'évaluation. Le projet aurait pu s'arrêter en 1999, année au cours de laquelle l'objectif de raccordement a été atteint et dépassé ; vu sous cet angle, le projet initial n'a pas connu de retard d'exécution.

Algérie
Projet Electricité IV
Données sur les marchés Fournisseurs locaux
Financement BNA et SONELFAZ

N.	Contrat	Fournisseur	Désignation	Montant	Performance
1	1/0130/96	EN/AMC	Mat de comptage	989 474 600	S
2	1/0131/96	ENEL/MEI	Transfo de puissance	350 391 105	S
3	1/0132/96	BATIMETAL	Supports métalliques	576 218 800	S
4	1/0137/96	HYDRO CANAL	Supports béton	190 914 650	S
5	1/0140/96	ECAPROWIT	Tableaux de comptage	4 058 600	S
6	1/0142/96	ET METAL	Accessoires de ligne	3 693 149	S
7	1/0146/96	KAHRAKIB	Tableaux de distribution	258 068 970	S
8	1/0150/97	ENEL/UEM	Postes D700 & 703	156 600 000	S
9	1/0151/97	ENEL/MEI	Transformateurs	300 325 193	S
10	1/0157/96	ZAIDI	Boîtes de dérivation	11 840 000	S
11	1/0301/96	ENEL/UEM	Socles et fusibles	25 496 500	S
12	1/0302/97	BATIMETAL	Supports métalliques	368 825 442	S
13	1/0303/97	HYDRO CANAL	Supports béton	101 959 200	S
14	1/0304/97	ENEL/ROUIBA	Supports tubulaires	59 373 000	S
15	1/0305/97	EN/AMC	Compteurs Disjoncteurs	906 617 000	S
16	1/0306/97	EN/AMC	Panneaux de comptage	3 682 800	S
17	1/0307/97	ZEROUALI	Panneaux de comptage	1 135 000	S
18	1/0315/97	HYDRO CANAL	Supports béton	64 596 000	S
19	1/0316/97	EN/MGP	Panneaux de comptage	7 141 000	S
20	1/0317/97	COMELEC	Panneaux de comptage	1 695 000	S
21	1/0322/98	AMC	Compteurs Disjoncteurs	98 547 000	S
22	1/0323/98	BATICIM	Supports métalliques	568 273 400	S
23	1/0324/98	TRANSCANAL	Supports béton	85 012 060	S
24	1/0325/98	TRANSCANAL	Supports béton	28 955 500	S
25	1/0326/98	TRANSCANAL	Supports béton	64 306 050	S
26	1/0327/98	ET METAL	Accessoires de ligne	19 991 370	S
27	1/0343/99	AMC	Compteurs Disjoncteurs	1 661 551 500	S
28	1/0344/99	ZAIDI	Boîtes de dérivation	5 808 000	S
29	1/0345/99	BATICIM	Supports métalliques	478 728 900	S
30	1/0346/99	TRANSCANAL	Supports béton	49 258 750	S
31	1/0347/99	TRANSCANAL	Supports béton	130 161 670	S
32	1/0348/99	ET METAL	Etriers	17 736 942	S
33	1/0354/99	ENEL R	Supports tubulaires	77 181 741	S
34	1/0224/96	ZAIDI	Pince d'ancrage	12 770 350	S
35	1/0242/99	ZAIDI	Pince d'ancrage	27 074 911	S
36	1/0257/99	ZAIDI	Pince d'ancrage	25 871 434	S
37	1/0268/99	ENEL R	Accessoires de ligne	11 529 948	S
38	1/0155/96	ENICAB	Câbles électriques	1 214 529 808	S
39	1/0194/97	ENICAB	Câble/Conducteur	927 411 567	S
40	1/0402/98	ENICAB	Câble/Conducteur	1 110 377 120	S
41	1/0403/98	CABEL	Câble/Conducteur	452 670 607	S
42	1/0423/99	ENICAB	Câble/Conducteur	972 408 018	S
43	1/0424/99	CABEL	Câble/Conducteur	485 334 391	S

Algérie
Projet Electricité IV
Données sur les marchés Fournisseurs locaux
Financement BNA et SONELFAZ

N.	Contrat	Fournisseur	Désignation	Montant	Performance
44	1/356/00	EN AMC	Compteurs-Disj-Régulateur	1 364 110	S
45	1/357/00	EDIEL	Postes	311 041 729	S
46	1/362/00	BATICIM	Supports métalliques	545 401 250	S
47	1/366/00	ET METAL	Accessoires de ligne	35 693 175	S
48	1/364/00	TRANSCANAL	Supports béton	61 106 600	S
49	1/0359/00	ELECT IND	Transformateurs	689 474 500	S
50	1/367/00	KAHRAKIB	Tableau BT	96 993 750	S
51	1/365/00	EDIEL	Postes	50 125 000	S
52	1/370/00	OMNITECH	Pastilles à plomber	5 670 000	S
53	1/371/00	EDIEL	cellules transformateur	12 380 000	S
54	1/372/00	ZAIDI	Cache vis	1 700 000	S
55	1/376/00	ENMGP	Panneaux de comptage	10 991 500	S
56	1/374/01	KAHRAKIB	Tableaux distribution	96 993 750	S
57	1/375/01	EN AMC	Compteurs Disjoncteurs	1 364 110 000	S
58	1/376/01	ENMGP	Panneaux de comptage	3 200 000	S
				16 193 842 410	

Algérie
Projet Electricité IV

Données sur les marchés Matériel importé
Financement BAD

Contrat	Fournisseur	Désignation	Unité	Délai (Mois)	Devises	Montant	Performance	
1	2/104	Câblerie de Lens	Almelec	Tonne	5	FRF	29 020 000	S
2	2/112	Claved	Coffret d'immeuble	Pièce	5	PTS	139 020 000	S
3	2/113	Alcatel	Câble MT	km	5	FRF	9 810 300	S
4	2/200	Pirelli	torsade MT	km	10	FRF	57 712 500	S
5	2/202	GTA	IACM	Pièce	12	DM	5 120 000	S
6	2/203	Dielve	Isolateurs	Pièce	12	USD	3 576 000	S
7	2/204	Vicasa	Isolateurs	Pièce	14	USD	2 902 500	S
8	2/205	Mohan	Transfo de m.	Pièce	5	USD	53 340	S
9	2/206	Schlumberger	Comptage	Pièce	6	FRF	1 007 200	S
10	2/214	Pirelli	Jonction MT	Pièce	6	FRF	1 680 000	S
11	2/215	Ceet	Jonction MT	Pièce	6	FRF	3 630 000	S
12	2/216	Simplex	Disjoncteur	Pièce	6	FRF	6 523 200	S
13	2/217	Makiber	Colliers	Pièce	9	PTS	37 335 000	S
14	2/225	Socomec	Coupe circuit	Pièce	5	FRF	2 449 140	S
15	2/226	Inael	Coupe circuit	Pièce	6	PTS	43 470 000	S
16	2/227	Sicame	Accessoires	Pièce	6	FRF	18 273 746	S
17	2/228	Schlumberger	Comptage	Pièce	6	FRF	8 765 293	S
18	2/229	Alcatel	Câbles	km	6	FRF	2 318 795	S
19	2/230	SAT	Câbles	km	6	FRF	46 376 100	S
20	2/235	Soule	IACT	Pièce	9	FRF	40 651 000	S
21	2/237	Soule	Disjoncteur	Pièce	9	FRF	7 841 000	S
22	2/240	Sicamex	Accessoires	Pièce	6	FRF	386 453	S
23	2/241	Raychem	Extrémité MT	Pièce	4	DM	1 181 325	S
24	2/244	Schlumberger	Comptage	Pièce	6	FRF	4 670 310	S
25	2/249	ITALCO	Jonction MT	Pièce	6	USD	152 000	S
26	2/250	SERAM	Jonction MT	Pièce	4	FRF	2 163 200	S
27	2/251	CLAVED	Coffret	Pièce	5	PTS	107 724 000	S
28	2/255	SICAME	Accessoires	Pièce	6	FRF	28 730 128	S
29	2/256	Schlumberger	Compteurs	Pièce	4	EUR	1 819 700	S
30	2/258	Socomec	Coupe-circuit	Pièce	4	FRF	3 435 700	S
31	2/259	Mesa	Coupe-circuit	Pièce	4	PTS	47 726 000	S
32	2/261	Sarel	Coupe-circuit	Pièce	4	LIT	497 792 500	S
33	2/262	Dielve	Isolateurs/écl	Pièce	6	EUR	3 364 900	S
34	2/263	Soule	Micro SCADA	Pièce	4	FRF	26 944 460	S
35	2/264	Seram	Equip extrémité	Pièce	4	FRF	857 200	S
36	2/265	CEET	Equip jonction	Pièce	4	FRF	3 572 000	S
37	2/283	Pirelli	Câble unipolaire	km	4	FRF	12 960 000	S
38	2/286	Raychem	Accessoires câble	Pièce	3	DM	213 540	S

Algérie
Projet Electricité IV

Réalisations physiques du projet (1996 – 2001)

Réseaux MT, BT, Postes et raccordements BT

Zones		Objectif du Contrat plan									
		Réseaux	Postes	Brcs	MTA	MTS	BTA	BTS	PACCP.	CAB	BRC
		Km	u	u	km	km	km	km	u	u	u
Blida	Tot	2 855,70	1 321	87 090	793,60	235,22	1 015,49	120,94	506	313	63 554
	RCN	1 695,50	762	82 490	359,42	157,56	754,24	116,65	285	231	62 246
Sétif	Tot	2 785,94	1 330	88 930	776,98	197,36	987,07	210,08	725	285	91 243
	RCN	2 140,00	1 082	88 930	364,31	170,03	823,23	203,22	551	252	90 572
Annaba	Tot	1 937,72	657	49 567	606,24	269,47	564,61	287,43	145	245	45 073
	RCN	1 272,00	538	47 600	218,13	210,31	464,77	270,02	105	189	41 167
Béchar	Tot	1 443,54	591	31 074	692,73	126,57	374,83	103,25	105	247	26 835
	RCN	987,20	462	29 750	361,47	97,66	323,05	91,94	93	215	26 036
Chlef	Tot	2 466,04	795	70 730	940,29	141,61	775,14	181,95	189	304	62 726
	RCN	1 685,90	648	70 730	440,97	130,69	642,67	175,08	125	264	62 590
CNE	Tot	2 909,00	660	68 150	936,00	381,30	1 085,20	306,20	499	397	95 557
	RCN	2 169,00	548	63 150	648,50	317,60	946,10	286,10	396	359	85 184
Ourgla	Tot	3 080,24	820	67 153	1 136,96	208,80	855,09	135,23	309	224	67 339
	RCN	2 073,70	587	51 400	760,16	158,11	724,71	125,00	252	149	64 332
Alger	Tot	3 521,00	1 125	85 820	587,58	518,81	1 569,95	371,40	168	493	81 934
	RCN	62,00	1 924	810	218,57	346,01	806,40	325,43	128	468	72 238
Oran	Tot	3 854,23	1 146	98 439	960,20	522,24	1 311,19	319,70	329	599	91 903
	RCN	2 351,00	856	91 170	427,27	333,52	1 034,30	277,64	246	509	87 743
Total	Tot	24 853,41	8 445	646 953	7 430,58	2 601,38	8 538,57	2 036,18	2 975	3 107	626 164
	RCN	14 436,30	7 407	526 030	3 798,80	1 921,49	6 519,47	1 871,08	2 181	2 636	592 108

Source : SONELGAZ – Rapport d'achèvement de projet

Légende :

MTA/MTS : Moyenne tension aérien/souterrain
 BTA/BTS : Basse tension aérien/souterrain
 PACC : Poste extérieur en haut de poteau
 P.CAB : Poste en cabine
 BRC : Raccordement
 RCN : Raccordement clientèle nouvelle

Algérie
Projet Electricité IV

Réalisations physiques du projet (1996 – 2001)

Raccordements MT par secteur d'activité

Secteur	1996	1997	1998	1999	2000	2001
A Agriculture	26	36	57	38	47	17
B Eau et Energie	518	295	444	417	520	282
C Hydrocarbures	16	21	30	12	44	6
E Mines et carrières	23	22	24	35	25	16
F Sidérurgie	46	24	54	19	0	17
G Matériaux de construction	45	49	59	37	46	24
H BTP	57	46	73	48	54	38
J Agroalimentaire	31	36	47	98	105	34
K Textile	10	17	28	11	17	4
L Cuir	6	19	7	11	7	5
M Bois Papier Liège	19	0	27	12	11	6
N Industries diverses	3	1	3	1	18	1
P Commerces	47	39	34	46	30	24
Q Hôtels	6	11	15	16	24	6
R Services aux entreprises	5	9	5	1	3	0
S Services aux ménages	8		4	1	10	1
T Etablissements financiers	7	16	21	11	24	4
V Services non marchands	55	385	404	432	403	153
X Transport et PTT	67	59	50	48	39	31
Y Logements collectifs	17	27	28	29	33	11
Z Chimie plastique et caoutchouc	47	30	44	47	35	30
	1 059	1 142	1 458	1 370	1 495	710

Source : Relevé SONELGAZ – Compilation BAD

Algérie
Projet Electricité IV

Calendrier comparatif de décaissement
du projet à l'évaluation et à l'achèvement.
(Millions d'UC)

Sources	BAD		BNA		SONELGAZ		TOTAL		%
	Eval	Ach	Eval	Ach	Eval	Ach	Eval	Ach	
1994	0	0	0	0	0.25	0	0.25	0	
1995	17.45	0	25.6	0	48.55	0	91.60	0	
1996	28.96	7.5	42.65	17.94	93.12	3.90	164.73	29.35	16,64
1997	11.26	13.3	17.03	0	66.28	35.20	94.57	48.50	27,50
1998		14.9				32.38		47.28	26,81
1999		6.8				26.98		33.78	19.15
2000		9.23				3.59		12.82	7.27
2001		2.92				1.59		4.51	2.56
2002		0.11						0.11	0.06
TOTAL	57.67	54.76	85.28	17.94	207.95	103.65	350.90	176.35	100

Algérie
Projet Electricité IV

Analyse comparative des bilans prévisionnels et réels
de SONELGAZ de 1992 à 2002
(Millions DA)

	1993		2000			2001	2002
	Réalis.	Prév.	Réalis.	Ecart	%	Réalis.	Réalis.
Actif							
Actif immobilisé	114100	183463	353831	170368	93.0	341964	345304
Actif circulant	25176	21042	75384	54342	258.0	98983	117008
Résultat	4408						
Total actif	143684	204506	429215	224709	110.0	440947	462312
Passif							
Capitaux propres	73928	82653	363417	280764	340.0	365616	376120
Dettes à long terme	23930	77752	29902	-47850	-62.0	42699	28252
Dettes à court terme	45826	13996	35896	21900	156.0	32632	57940
Résultats		3352	12401	9049	270.0	7581	10282
Total passif	143684	204506	429215	224709	109.8	440947	462312
Ratio de liquidité :							
A. circulant/Dettes à c.t.	0,55	0,47	2,1			3,0	2,0
Ratio d'endettement :							
Dettes lt./Cx permanents	24%	48%	8%			10%	7%

Tableau comparatif de l'évolution
de l'exploitation 1993-2000
(Millions DA)

LIBELLES	Réal.	Prév.	Réal.	Ecart	Ecart %
	1993	2000	2000	Real/Prév	période 1993-2000
Recettes	16,567	51,212	66,060	14,848	28.9
Charges totales	20,975	47,860	53,659	5,799	12.0
Frais de personnel	3,868	9,631	7,579	-2,052	-21.0
Frais financiers	6,009	7,775	3,479	-4,296	-55.0
Résultat	-4,408	3,352	12,401	9,049	270.0
Résultat/recettes	-0.27	0.07	0.19		

Algérie
Projet Electricité IV

HYPOTHESES ET CALCUL DU TAUX DE RENTABILITE INTERNE

- i) Le TRIF a été calculé à l'évaluation sur la période 1995-2022, correspondant à la durée estimée de vie des investissements. Dans le souci d'une démarche cohérente, le taux à l'achèvement a été calculé sur la même période 1995-2022 ;
- ii) Pour le calcul du cash-flow net annuel, de 1995 à 2002, les chiffres réels ont été retenus pour les investissements (décaissements effectifs de la Banque, de la BNA et de SONELGAZ). Les recettes d'exploitation et les cash-flows ont été calculés pour la période 1996-2003 sur la base des données réelles qui ont été enregistrées par le projet en termes de nombre d'abonnés MT et BT, de consommation spécifique au kWh, de tarifs BT et MT, et des coûts d'exploitation.
- iii) Compte tenu de la faible évolution de la consommation spécifique, du nombre des abonnés raccordés dans le cadre du projet, du faible montant des rattrapages tarifaires attendus qui seront globalement compensés par l'augmentation des coûts, il a été retenu une hypothèse de constance des cash-flow pour la période 2002-2025, à l'instar des projections à l'évaluation;
- iv) Compte tenu de la durée de vie des investissements du projet, il est prévu, tous les 10 ans d'exploitation, un investissement nouveau représentant 10% du montant de l'investissement initial, pour le renouvellement partiel et la remise à niveau des installations, ainsi qu'une valeur résiduelle des équipements de 10% à la fin de la période.

Algérie
Projet Electricité IV

Calcul du taux de rentabilité interne

Années	Coût Investissement	Coût Exploitation	Total Recettes	Cash-flows hypothèse de base	Cash-flow coût d'exploit+1 0%	Cash-flow recette -10% +10%	Coût d'expl recettes -10%
1996	2,465.27	143.39	716.93	-1,891.73	-1,906.07	-1,963.42	-1,977.76
1997	4,039.26	354.82	1,774.10	-2,619.98	-2,655.47	-2,797.39	-2,832.88
1998	4,016.27	628.67	3,143.34	-1,501.60	-1,564.46	-1,815.93	-1,878.80
1999	2,798.56	923.46	4,617.30	895.27	802.93	433.54	341.20
2000	1.00	1,331.01	6,655.03	5,323.02	5,189.92	4,657.52	4,524.42
2001	0.69	1,430.36	7,151.79	5,720.74	5,577.71	5,005.56	4,862.53
2002		1,452.14	7,260.72	5,808.58	5,663.36	5,082.51	4,937.29
2003		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2004		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2005		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2006		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2007	1,332.11	1,513.15	7,565.73	4,720.48	4,569.16	3,963.91	3,812.59
2008		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2009		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2010		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2011		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2012		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2013		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2014		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2015		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2016		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2017	1,332.11	1,513.15	7,565.73	4,720.48	4,569.16	3,963.91	3,812.59
2018		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2019		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2020		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2021		1,513.15	7,565.73	6,052.58	5,901.27	5,296.01	5,144.70
2022	-1,332.11	1,513.15	7,565.73	7,384.69	7,233.38	6,628.12	6,476.80
				TRI=45%	TRI=44%	TRI=39%	TRI=38%

Algérie
Projet Electricité IV

HYPOTHESE DE CALCUL DU TAUX DE RENTABILITE ECONOMIQUE

- i) Le coût d'investissement est converti de la manière suivante : la répartition du coût du projet est estimée à 50% en devise et 50 % en monnaie locale. Pour la partie en devises, en raison d'un marché parallèle très actif et de la dépréciation très importante du dinar algérien par rapport au dollar, il avait été retenu un coefficient de conversion de 2 à l'évaluation. Aujourd'hui, on ne parle pas d'un marché parallèle actif et visible, ce qui a conduit à retenir un taux de conversion économique de 1.
- ii) Pour la partie en monnaie locale représentée par les matériaux de construction, la main d'œuvre et les transports, le facteur de conversion pondéré de 0,81 appliqué à l'évaluation a été conservé.
- iii) Le coût d'exploitation a été converti par un coefficient de 0,905 qui est le rapport entre le coût d'investissement économique et le coût d'investissement financier.
- iv) Les recettes sont estimées de la même façon que pour le calcul du TRIF, sauf que les tarifs ont été corrigés par un coefficient de 1,1 représentant le déficit de recouvrement des coûts. En effet, il n'a pas été possible pour la mission d'achèvement de connaître les coûts de production de SONELGAZ. Cependant, les montants élevés et le rythme accéléré des rattrapages tarifaires auxquels il a été procédé depuis 1994, donnent à penser que les tarifs actuels ne sont pas éloignés des coûts de production. La baisse progressive des montants de ces augmentations tarifaires et la relative faiblesse des dernières augmentations peuvent être considérées comme allant dans le sens d'un tel raisonnement. Il s'y ajoute que les états financiers de SONELGAZ ne font état d'aucune subvention et les exercices sont devenus bénéficiaires depuis 1997. Mais c'est pour couvrir toute sous-évaluation éventuelle des tarifs ou toute subvention éventuelle, par exemple le financement de l'électricité par le gaz, qu'il a été retenu de corriger les tarifs par un coefficient de 1,1 pour obtenir des tarifs économiques qui seraient plus proches des coûts de production de SONELGAZ.

Algérie
Projet Electricité IV

Calcul du taux de rentabilité économique

Années	Coût Investissement	Coût Exploitation	Recettes	Cash-flow hypothèse de base	Coût Expl.+ 10%	Recettes - 10%	Recettes-10% C.exploi+10%
1996	2,231.07	129.76	788.62	-1,572.21	-1,585.19	-1,651.07	-1,664.05
1997	3,655.53	321.11	1,951.51	-2,025.14	-2,057.25	-2,220.29	-2,252.40
1998	3,634.72	568.94	3,457.67	-745.99	-802.89	-1,091.76	-1,148.66
1999	2,532.70	835.73	5,079.03	1,710.60	1,627.02	1,202.69	1,119.12
2000		1,204.56	7,320.53	6,115.07	5,994.61	5,383.01	5,262.56
2001		1,294.47	7,866.97	6,571.87	6,442.42	5,785.17	5,655.73
2002		1,314.19	7,986.79	6,672.60	6,541.18	5,873.92	5,742.51
2003		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2004		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2005		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2006		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2007	1,205.56	1,369.40	7,767.67	5,192.71	5,055.78	4,415.95	4,279.01
2008		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2009		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2010		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2011		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2012		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2013		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2014		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2015		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2016		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2017	1,205.56	1,369.40	7,767.67	5,192.71	5,055.78	4,415.95	4,279.01
2018		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2019		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2020		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2021		1,369.40	7,767.67	6,398.27	6,261.33	5,621.50	5,484.56
2022	-1,205.56	1,369.40	7,767.67	7,603.83	7,466.89	6,827.06	6,690.12

TRE=59% TRE=57% TRE=50% TRE=49%

ALGERIE
Projet Electricité IV

PERFORMANCE DE LA BANQUE

Indicateurs	Note (1 à 4)	Observations
1. A l'identification	3	Le projet a été identifié par la Banque lors d'une mission de suivi de ses interventions dans le pays.
2. A la préparation du projet	3	La Banque a effectué une mission de préparation sur le terrain ; la mission a revu les études d'avant-projet et analyses économiques disponibles. Elle a recommandé l'inscription du projet au programme de prêt de la Banque. Mais le fait que cette mission ne fut composée que d'un seul expert(un ingénieur) est une faiblesse.
3. A l'évaluation	4	Une matrice de projet a été élaborée ; le rapport d'évaluation a analysé de manière exhaustive tous les aspects du projet y compris les aspects sociaux et environnementaux. L'évaluation du projet était adéquate et les conditions du prêt pertinentes
4. A la supervision	2	Les missions de supervision ont été adéquates en nombre et vis-à-vis de la composition de l'équipe ; les dossiers techniques et de décaissement ont été traités avec diligence et les délais sont satisfaisants. Des retards ont été constatés au niveau des décaissements ; un déficit de communication a été constaté entre la Banque et l'emprunteur à ce niveau
TOTAL	12	
<u>Evaluation globale de la performance de la Banque</u>	3,0	Satisfaisant

ALGERIE
Projet Electricité IV

PERFORMANCE A L'EXECUTION

Indicateurs	Note (1 à 4)	Observations
1. Respect du calendrier d'exécution	2	Le dépassement de délai est causé par la non maîtrise des règles et procédures de la Banque par SONELGAZ surtout au début du processus. Le dépassement de plus 9 mois et l'écart de plus de 50% par rapport au calendrier initial doivent être relativisés par rapport à l'augmentation de l'envergure des travaux. Une actualisation du calendrier initial aurait pu prendre en compte ce quasi doublement du volume des activités.
2. Respect des coûts	3	Le contrôle des coûts a été rigoureux et a permis la réduction des coûts unitaires des ouvrages du projet. Le fort pourcentage de la part des coûts en monnaie locale et les ajustements de la parité du DA par rapport à l'UC ne permettent pas d'appliquer strictement la règle de notation de ce critère de performance.
3. Respect des conditions de l'accord de prêt	3	Les conditionnalités du prêt ont été respectées dans le temps requis sauf celle relative aux arriérés qui a été réalisée avec 7 années de retard.
4. Adéquation du suivi évaluation et des rapports d'avancement trimestriels	4	Les rapports d'avancement, d'achèvement et d'audit sont adéquats. Les 11 rapports d'avancement, les aide-mémoires des missions de suivi de la Banque, le rapport d'achèvement de l'emprunteur, les rapports d'audit sont adéquats et parfaitement archivés.
5. Exploitation satisfaisante (le cas échéant)	4	Les installations ont été mises en service au fur et à mesure de leurs réalisations ; elles ont contribué à atteindre les objectifs quantitatifs et qualitatifs du projet
TOTAL	16	
<u>Evaluation globale de la performance d'exécution</u>	3,2	Très satisfaisant

ALGERIE
Projet Electricité IV

RESULTATS DU PROJET

N°	Indicateurs	Note (1 à 4)	Observations
1	Pertinence et réalisation des objectifs		
i)	Politique macroéconomique	3	Les programmes de réforme du cadre macroéconomique sont en cours d'exécution et sont susceptibles d'atteindre leurs objectifs.
ii)	Politique sectorielle	3	La responsabilité de la politique énergétique du pays est dévolue à un seul ministère ; la mise en œuvre de la politique revient aux sociétés pétrolières et SONELGAZ. Une politique globale du secteur a été initiée par le Gouvernement ; elle vise une véritable libéralisation du secteur
iii)	Volet matériel (dont production)	3	Les installations ont les caractéristiques techniques prévues avec une augmentation substantielle du volume des activités. La non-matérialisation des prévisions de consommation nationale n'est pas imputable au projet
iv)	Volet financier	3	Les résultats attendus de l'exploitation ont été obtenus. Grâce à des mesures énergiques de rattrapage tarifaire, SONELGAZ a renoué avec des exercices bénéficiaires. Elle a retrouvé l'équilibre de sa structure financière et tous les ratios d'exploitation sont positifs.
	Réduction de la pauvreté, aspect social, et femmes dans le développement	3	Les retombées socio-économiques du projet sont positives et nettement perceptibles en ce qui concerne l'amélioration de la qualité de la vie de toutes les populations concernées y compris les femmes.
vi)	Environnement	3	Les impacts négatifs potentiels sont marginaux ; l'ouverture de tranchées et autres activités pendant l'exécution des travaux n'ont pas détérioré durablement l'environnement. Le profil environnemental du pays indique que les risques majeurs ne sont pas liés à l'électricité.
vii)	Promotion du secteur privé	3,5	L'objectif de raccordements des PME a été atteint et dépassé ; le projet a contribué à promouvoir le secteur privé national
	Autres (préciser)	S.O	
2	Renforcement institutionnel		Le cadre institutionnel a évolué favorablement (satisfaisant).
i)	Cadre institutionnel (dont restructuration)	3,5	L'organisation de SONELGAZ qui est l'agence d'exécution est adaptée au projet et a positivement évolué vers une capacité renforcée.
ii)	Systèmes financiers et intégrés de gestion, dont systèmes d'audit	3	Les systèmes financiers de gestion s'appuient sur des procédures claires et fiables et un outil informatique performant. Les comptes du projet ont fait l'objet d'audits réguliers. Ils sont bien tenus mais devraient être améliorés de sorte à permettre la disponibilité, en temps réel, de toute l'information nécessaire sur le projet, notamment sur les décaissements de toutes les sources de financement en UC et en DA.
iii)	Transfert de technologie	3,5	La formation à l'utilisation du matériel acquis dans le cadre du projet a permis de disposer d'un personnel qualifié et efficace.

N°	Indicateurs	Note (1 à 4)	Observations
iv)	Dotation en effectifs qualifiés (dont rotation), formation et personnel de contrepartie	3,5	Les divers services sont équipés et dotés de personnel bien qualifié. La formation et le perfectionnement du personnel occupent une place importante dans les allocations de ressources de SONELGAZ.
3	Durabilité		
i)	Engagement continu de l'emprunteur	3,5	SONELGAZ exécute chaque année son programme d'investissement sur fonds propres afin de soutenir les acquis du projet.
ii)	Politique environnementale	3	Le Gouvernement a pris les dispositions légales et réglementaires afin de garantir la préservation de l'environnement.
iii)	Cadre institutionnel	3	L'organe d'exploitation bénéficie d'un cadre institutionnel doté d'une capacité adéquate et en renforcement permanent.
iv)	Viabilité technique et dotation en effectifs	3,5	La technologie adoptée est adéquate et bien maîtrisée. L'effectif est en nombre suffisant. Son perfectionnement est assuré à l'interne.
v)	Viabilité financière et mécanisme de recouvrement des coûts	2,5	SONELGAZ a amélioré les résultats de son exploitation grâce à des rattrapages tarifaires importants, une diminution sensible de ses pertes de changes et des dommages qu'elle a subis pendant des années du fait de l'insécurité. Dans ces conditions, la viabilité du projet ne pose aucun doute. La volonté des autorités de poursuivre les mesures de rattrapages tarifaires est manifeste.
vi)	Viabilité économique	3,5	La viabilité économique du projet est assurée.
vii)	Viabilité environnementale	3,5	La viabilité environnementale est assurée
viii)	Continuité de l'exploitation et de l'entretien (disponibilité des fonds pour couvrir les charges récurrentes, devises, pièces de rechange, atelier de maintenance)	2,5	L'organe d'exploitation dispose de ressources financières pouvant assurer la pérennité des ouvrages et matériels. Sa situation financière déjà redressée est appelée à se consolider.
4	Taux de rentabilité économique	4	
	TOTAL	62,5	
	Evaluation globale des résultats	3,2	Très satisfaisant

Algérie
Projet Electricité IV

Matrice des recommandations et actions de suivi

Principales constatations et conclusions	Enseignements tirés et recommandations	Actions de suivi	Responsabilité
<p>Formulation du projet Le projet constitue la 1^{ère} opération de distribution soumise au financement de bailleurs de fonds ; il fait partie d'un programme qui s'exécutait parallèlement sur fonds propres. Le nombre d'abonnés potentiels avait été sous estimé.</p>	<p>L'option de recourir aux investissements extérieurs pour financer la distribution s'est avéré judicieuse. Une estimation plus exacte des clients potentiels aurait permis d'éviter les augmentations du volume de réalisations.</p>	<p>La Banque devra veiller à ce que la composition de l'équipe de préparation des projets soit adéquate</p>	<p>BAD</p>
<p>Les prévisions de consommation n'ont pas assez tenu compte du phénomène du tassement de la demande lié à tout rattrapage tarifaire</p>	<p>Le tarif constitue un signal de pénurie, de rationnement ou d'abondance du produit. Les historiques de consommations peuvent aider à parfaire les prévisions</p>	<p>L'emprunteur et la Banque devront accorder beaucoup plus d'attention aux enquêtes et recensements périodiques. Les études prospectives peuvent aider à mieux apprécier les tendances de consommation</p>	<p>Emprunteur BAD</p>
<p>Exécution du projet Le projet a été exécuté sur une période de 66 mois (5ans et 6 mois) au lieu de 42 mois (3 ans et 6 mois) suite à l'augmentation des travaux réalisés, la période d'insécurité et la non maîtrise par SONELGAZ des procédures et règles de la Banque, surtout dans les phases de démarrage du projet.</p>	<p>Le délai d'exécution des travaux a été sous-estimé ; la longue période d'inactivité de la Banque dans le secteur en Algérie aurait pu inciter à une approche plus prudente.</p>	<p>Confectionner et examiner avec le plus grand soin les calendriers d'exécution afin de le rendre peu sensible aux chocs extérieurs au sous-secteur.</p>	<p>Emprunteur et BAD</p>
<p>L'ingénierie du projet a été assurée en interne, ce qui constitue une bonne pratique</p>	<p>La mise en place d'une cellule de projet a été bénéfique ; il est recommandé, dans le cadre de la coopération Sud-Sud, de faire connaître l'existence d'une capacité d'ingénierie interne à SONELGAZ</p>	<p>SONELGAZ devra renforcer sa participation dans les travaux de l'UPDEA</p>	<p>Emprunteur</p>
<p>L'écart entre le coût final du projet et l'estimation à l'évaluation exprimé en DA reflète mieux la réalité du terrain.</p>	<p>En période inflationniste et de dévaluation rampante de la monnaie nationale, il s'avère judicieux d'évaluer le coût d'un projet en devise plus stable comme USD, la valeur en UC servant de référence</p>	<p>La Banque devra émettre des directives en matière d'évaluation des coûts des projets en monnaie nationale.</p>	<p>BAD</p>

<p>Evaluation de la performance et des résultats du projet</p> <p>La performance des parties prenantes est jugée satisfaisante ; les objectifs ont été atteints et dépassés avec une dépassement de coûts en DA de 29,11% et un retard de 42 mois à l'achèvement.</p>	<p>L'incidence sociale et économique du projet a été confirmée par certains bénéficiaires promoteurs de PME ; son incidence environnemental est négligeable. Pourtant ses retombées ne peuvent pas être isolées compte tenu de la nature du projet</p>	<p>L'Emprunteur et la Banque devront développer un mécanisme du suivi évaluation afin de mieux cerner l'impact socioéconomique des projets</p>	<p>Emprunteur et BAD</p>
<p>Durabilité du projet</p> <p>SONELGAZ dispose d'une capacité institutionnelle et technique adéquate. Les rattrapages tarifaires qui ont eu lieu ont contribué à rétablir son équilibre financier et à assurer le financement des charges récurrentes du projet. Ces rattrapages garantissent également la viabilité économique du projet. Le projet n'ayant pas eu d'impact négatif significatif sur l'environnement, sa viabilité environnementale est assurée.</p>	<p>Le meilleur moyen d'assurer la viabilité du projet est de poursuivre la politique tarifaire tendant au recouvrement des coûts de manière à renforcer la capacité financière de l'organe d'exécution et de couvrir ainsi les charges récurrentes.</p>	<p>La Banque devra veiller à ce que SONELGAZ qui a exprimé l'intention de lui soumettre d'autres projets d'électrification, continue de pratiquer et de renforcer sa politique tarifaire de recouvrement des coûts.</p>	<p>BAD Emprunteur</p>

Algérie
Projet Electricité IV

Liste des documents utilisés

1. Décret exécutif du 17 septembre 1995 portant statuts de l'établissement public à caractère industriel et commercial « SONELGAZ »
2. Rapports d'activité et comptes de gestion de 1994 à 2002
3. Historique des augmentations des tarifs d'électricité 1994-2004
4. Historique des prix moyens par catégorie d'abonnés de 1994 à 2003
5. Réformes institutionnelles dans le secteur de l'électricité et du gaz en Algérie
6. Rapport de clôture du prêt relatif au projet Electricité IV et Audit de l'exercice 2000 par l'Inspection des Finances
7. Bilans SONELGAZ 1992-2000
8. Soldes intermédiaires de gestion SONELGAZ 1992-2002
9. Tableau d'évolution des paramètres de 1995 à 2002. Les paramètres concernés sont les suivants :
 - Prix de vente moyen de l'électricité
 - Evolution du nombre d'abonnés BT/MT
 - Evolution de la consommation spécifique(KWh/abonné/an)
 - Créances exigibles
 - Dépenses d'investissements
10. Loi relative à l'électricité et à la distribution de gaz
11. Rapport d'activités de la sous-direction de la formation
12. Plan de formation de 2004
13. Dépliant de l'Ecole technique de Blida
14. Dépliant du BCC d'Alger
15. Etude tarifaire-Document de synthèse
16. Indicateurs sur le genre, la pauvreté et l'environnement 2002-2003
17. Rapports d'avancement techniques et financiers du projet
18. Rapport d'achèvement de l'emprunteur