

SECTION 1 - INTRODUCTION

TABLE DES MATIERES	PAGE
1. PRÉAMBULE	1
2. CONSISTANCE DES ÉTUDES	3
2.1 Analyse de la demande en électricité	3
2.2 Définition du plan optimal de développement	3
2.3 Analyse économique et financière	3
3. ZONE DE L'ETUDE	5

LISTE DES ABREVIATIONS

ANER	Agence nationale d'électrification rurale
AP	Auto-producteur
BCRG	Banque centrale de la République de Guinée
BERD	Bureau d'électrification rurale décentralisé
BICIGUI	Banque internationale pour le commerce et l'industrie en Guinée
BND	Budget national de développement
BT	Basse tension
CBG	Compagnie des bauxites de Guinée
CBK	Compagnie des bauxites de Kindia
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAS)
CMLT	Coût marginal à long terme
CRD	Communauté rurale de développement
DSRP	Document de la stratégie de réduction de la pauvreté en Guinée DSRP
DSRP	Document de la stratégie de réduction de la pauvreté en Guinée
EdG	Electricité de Guinée
EEG	Énergie Electrique de Guinée
EIBEP	Enquête intégrée de base pour l'évaluation de la pauvreté
EICB	Enquête intégrale sur les conditions de vie des ménages avec module budget et consommation
ENELGUI	Entreprise Nationale d'Électricité de Guinée
ERD	Electrification rurale décentralisée
FAD	Fonds africain de développement
FMI	Fonds monétaire international
FRPC	Facilité pour la réduction de la pauvreté et la croissance
GNF	Guinée nouveaux francs
GTZ	Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit (Agence allemande de coopération technique)
HT	Haute tension
IDA	International development agency
MGNF	Millions Guinée nouveau franc
MHE	Ministère de l'hydraulique et de l'énergie
MT	Moyenne tension
NFG	Nouveaux francs Guinéens
ONG	Organisation non gouvernementale
OPIP	Office de promotion des investissements privés

PACV	Programme d'appui aux communautés villageoises
PAP	Programme d'amélioration de productivité
PDE	Plan directeur d'électrification
PER	Projet d'électrification rurale
PIB	Produit intérieur brut
PIP	Programme d'investissements publics
PME	Petites et moyennes entreprises
PNUD	Programme des nations unies pour le développement
PPTÉ	Pays pauvres très endettés
QUIBB	Questionnaire unifié de base de bien-être
RdG	République de Guinée
RdG	République de Guinée
RN	Réseau national interconnecté
SOGEL	Société guinéenne d'électricité
SP/SRP	Secrétariat permanent de la Stratégie de réduction de la pauvreté
SRP	Stratégie de réduction de la pauvreté
TA	Taux d'actualisation
TRI	Taux de rendement interne
TRI	Taux de rendement interne (économique / financière)
US\$	Dollar des États Unis d'Amérique
VA	Valeur actualisée
WAPP	West African Power Pool

1. PREAMBULE

Par le contrat n° 2003/0416/1/6/1/2/N du 13 novembre 2003, le Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie agissant pour le compte de La Direction Nationale de l'Energie de la République de Guinée, a confié au Groupement DECON mbH - Systems Europe la réalisation des études du Plan Directeur d'Electrification et du Projet d'Electrification Rurale.

Le contrat prévoit la présentation des rapports suivants:

Plan Directeur

- Rapport de Premier établissement
- Rapport d'Etudes préliminaires - Collecte des données
- Rapport d'Etudes préliminaires en version provisoire et finale
- Rapport du Plan Directeur en version provisoire et finale
- Rapport de Synthèse des études

Projet d'Electrification Rurale

- Rapport d'Etudes préliminaires - Collecte des données
- Rapport d'Etudes préliminaires en version provisoire et finale
- Rapport d'Etude de faisabilité en version provisoire et finale
- Rapport de Séminaire
- Rapport d'Avant-Projet Détaillé en version provisoire et finale
- Dossiers d'Appel d'Offres en version provisoire et finale
- Rapport sur la formation
- Rapport sur la campagne de sensibilisation
- Rapport de Synthèse des études

Le présent document a été établi dans le cadre des études portant sur le Plan Directeur d'Electrification. Il constitue la version finale du rapport du Plan Directeur.

La version provisoire du rapport du Plan Directeur a été transmise à la DNE ainsi qu'à la BAD par courrier express le 24 février 2006. Ce rapport a été distribué à toutes les institutions et organismes Guinéens et internationaux présents en Guinée qui sont concernés par le Plan Directeur.

Ce rapport a été discuté pour ses détails techniques à l'occasion d'une réunion interministérielle qui s'est tenue dans la salle de réunion du Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie le 24 mars 2006, à l'occasion de laquelle chaque participant a eu l'occasion de poser des questions au Consultant, de faire des remarques et de proposer des amendements.

La liste des participants est jointe en annexe au présent rapport. Le 28 mars 2006, un séminaire de validation du rapport provisoire a été organisé afin de présenter le Plan Directeur, de répondre aux questions et de prendre note des remarques et commentaires des nombreux représentants des autorités guinéennes ainsi que des autres acteurs agissant dans le secteur de l'énergie en Guinée.

Un mémorandum a été rédigé, résumant les principaux commentaires enregistrés au cours de ces deux évènements et sur la base duquel, le présent rapport final du Plan Directeur à été préparé.

Ce mémorandum est joint en annexe à la présente section.

2. CONSISTANCE DES ETUDES

L'élaboration du Plan Directeur comprend la réalisation des études suivantes:

- L'analyse de la demande en électricité
- La définition du plan optimal de développement
- Les analyses économique et financière du plan optimal de développement
- L'établissement des programmes d'investissement
- La justification financière des programmes d'investissement

2.1 Analyse de la demande en électricité

L'analyse de la demande consiste à estimer l'évolution de la consommation en électricité des différents types de consommateurs sur la période d'étude. Cette étude est basée sur la collecte des données existantes dans les études déjà réalisées, des statistiques disponibles ainsi que sur l'analyse des résultats des enquêtes réalisées sur le terrain par le consultant.

2.2 Définition du plan optimal de développement

Il s'agit de déterminer les solutions techniques envisageables pour alimenter les localités identifiées comme candidates à une électrification par un réseau de distribution public en respectant les critères de planification préalablement définis.

Pour les différentes solutions techniques un devis quantitatif et estimatif des ouvrages à construire, à renforcer ou à réhabiliter doit être établi, afin de permettre la comparaison technico-économique des solutions alternatives et de définir le calendrier des investissements pour les besoins de l'analyse économique et financière.

2.3 Analyse économique et financière

L'analyse économique doit vérifier que la rentabilité économique du programme de développement retenu est bien établie en opposant les coûts aux bénéfices économiques générés au niveau du pays et cela sans s'occuper du mode de gestion et d'exploitation des installations en question.

L'analyse financière étudie les perspectives de la ou des entreprises qui seront responsables de l'exploitation des installations projetées. Il peut s'agir de la société nationale d'exploitation dans sa forme actuelle, c'est-à-dire l'EdG dans le cas présent, mais aussi d'une autre forme de société d'exploitation.

L'analyse financière doit prendre en compte les conditions d'exploitation, étant donné qu'un grand nombre des facteurs en dépendent directement, comme par exemple la fiscalité ou les conditions de financement.

Dans le cas où la forme de gestion et les conditions d'exploitation ne sont pas définies, l'analyse financière doit apporter des éléments qui permettent d'identifier les aspects les plus déterminants pour assurer la faisabilité financière du programme de développement vu dans sa globalité.

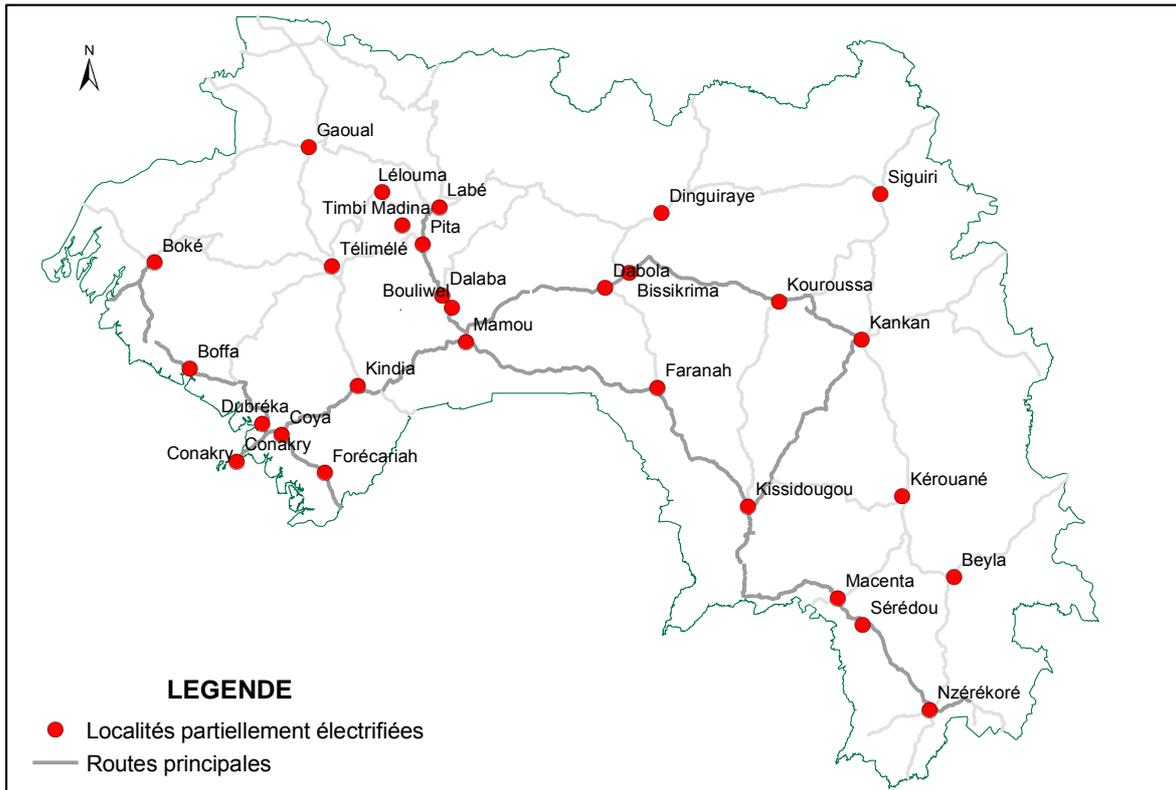
L'analyse financière doit permettre de mieux cerner les paramètres influençant la viabilité financière du projet tels que:

- Les conditions de financement
- Les principes de tarification
- Les régimes fiscaux
- Les nécessités de subvention.

3. ZONE DE L'ETUDE

L'étude porte sur l'ensemble du territoire de la Guinée et couvre aussi bien les zones urbaines que les zones rurales.

La carte de la Guinée donnée ci-après précise les localités disposant d'un réseau public de distribution couvrant partiellement le territoire de ces agglomérations.



Localités disposant d'un réseau partiel de distribution d'électricité

ANNEXES

Annexe 1-1: Mémoire de la réunion interministérielle du 24 mars 2006 et du
 séminaire du 28 mars 2006

Mémorandum de la réunion interministérielle du 24 mars 2006 et du séminaire du 28 mars 2006

Cadre institutionnel

Actualiser l'étude cadre institutionnel pour tenir compte des évènements suivants:

- Règlement du litige.
- Création d'une Agence d'Electrification Rurale.
- Création d'un organe de régulation.
- Création d'une Direction de la Planification et de la stratégie au sein de la DNE.

Intégrer le rapport de cette étude dans le rapport final du Plan Directeur

Etude socio-économique

- Intégrer dans le rapport final le rapport des études socio-économique contenu dans le rapport des Etudes Préliminaires

Système d'Informations Intégrées

- Insérer dans le rapport final la partie concernant le développement du Système d'Informations Intégrées

Etude de la demande

- Revoir la demande en intégrant la demande rurale et celles des auto-producteurs miniers existants, des projets miniers concrets et des projets miniers futurs.
- Actualiser le tarif moyen.

Programme de développement des moyens de production

- Décrire les travaux effectués pour tenter de mettre à jour les caractéristiques des sites. Ce qui était dans le rapport des études préliminaires.
- Intégrer les cartes concernant la partie hydraulique ainsi que les nouvelles cartes des sites potentiels.
- Faire une recommandation pour l'établissement d'un atlas des sites et pour l'actualisation des études existantes, etc.)
- Ne pas écarter les sites dont le coût d'investissement est supérieur à 300 millions d'Euros.
- Revoir les données des sites en fonctions des nouvelles informations disponibles (OMVG, OMVS, FOMI). Pour Fomi, ne considérer que les coûts d'installation des équipements hydro-électriques et du poste HT.
- Intégrer les hypothèses sur les clés de répartition de la puissance et de l'énergie des sites hydro-électriques en projets. (Sambangalou, Kaléta, Souapiti et Fomi).
- Justifier la non prise en compte des minis et micros-centrales hydroélectriques au niveau du Plan Directeur.
- Pour le site de Souapiti, considérer une clé de répartition en énergie et en puissance de $\frac{3}{4}$, pour la Guinée et $\frac{1}{4}$ pour l'exportation.
- Revoir l'alternative d'alimentation des localités de Koundara, Kérouané et Beyla.

Programme de développement des moyens de transport

- Revoir le développement du réseau en fonction des modifications au niveau du programme de développement des moyens de production (Lignes 225 kV Kaléta – Manéah, tracé de la ligne Fomi – Kankan – Kérouané – Beyla – N'Zérékoré).
- Indiquer la possibilité d'une interconnexion avec le Libéria.
- Revoir le réseau HT d'alimentation de Conakry, principalement la liaison 60 kV entre le poste de Matoto et celui des centrales du site de Tombo en vérifiant le cas de l'indisponibilité d'une des lignes HT d'alimentation de Conakry.
- Etudier le comportement de la liaison Matoto-Tombo dans le cadre d'une satisfaction de la demande par la production hydroélectrique.
- Intégrer les coûts de la remise à niveau du réseau HT comme indiqués dans le plan d'action EdG.
- Revoir le schéma de développement des lignes MT rurales sur l'axe Labé-Lélouma, Labé-Manda, Timbi, Labé- Kanka et Madina-Ninguelande.

Analyse Financière

- Développer les conclusions de l'analyse tarifaire.