



Ingénieur-Conseil pour un Développement Durable

Energie & Environnement

SARL ----- RC : SN DKR 2014 B – 42 ----- NINEA : 00495 81 56 – 2V2

MISSION D'ETUDE

Elaboration du PNER sur l'horizon 2030, des deux PPER et renforcement de capacité en planification de l'AGER (Agence Guinéenne d'Electrification Rurale).

RAPPORT DE DEMARRAGE

Ordonnée par :



Centre pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique de la CEDEAO

(CERECE/ECREEE)

Février 2017

Abstract

Le Centre pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique de la CEDEAO (CEREEC/ECREEE), dans le cadre de son appui aux Etats Membres de la CEDEAO, a accordé à l'Agence Guinéenne d'Electrification Rurale (AGER) une assistance technique pour l'élaboration du programme National d'Electrification Rural (PNER) à 15 ans, des dossiers complets pour la réalisation des deux (02) Projets Prioritaires d'Electrification Rurale qui sont planifiés dans le PPER, et renforcement de capacité de planification de l'AGER. L'Objectif de cette assistance technique est d'appuyer l'AGER à travers une étude dans la planification des activités et dans la recherche de financement public ou privé.

L'exécution de cet appui technique se fait par le biais d'une mission d'étude intitulé «Elaboration du PNER sur l'horizon 2030, des deux PPER et renforcement de capacité en planification de l'AGER (Agence Guinéenne d'Electrification Rurale). Elle fait objet d'un marché d'appui technique attribué au cabinet i2d par ECREEEE suite à un Appel à Propositions.

Le présent rapport de démarrage de la mission d'étude fait partie des livrables exigés dans les termes de référence.

Abréviation & acronymes

AGER	Agence Guinéenne d'Electrification Rurale
AGR	Activités Génératrices de Revenus
BERD	Bureau d'Electrification Rurale Décentralisée
BD-SIG	Base de Données – Système d'Informations Géographiques
BM	Banque Mondiale
BSD	Bureau de la Stratégie et du Développement
BT	Basse Tension
CEDEAO	Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest
DAO	Dossiers d'Appel d'Offres
DNE	Direction Nationale de l'Energie
ECREEE	ECOWAS Center of Renewable Energy and Energy Efficiency
EDG	Electricité De Guinée
EUEI	European Union Energy Initiative
HT	Haute Tension
i2d	Cabinet Ingénieur-conseil pour un Développement Durable
INS	Institut National de la Statistique
MEH	Ministère de l'Energie et de l'Hydraulique
MT	Moyenne Tension
MW	Mégawatt
OPER	Opérateur Privé d'Electrification Rurale
PILER	Projet d'Initiative Local d'Electrification Rurale
PNDES	Programme National de Développement Economique et Social
PNER	Programme National d'Electrification Rurale
PNUD	Programme des Nations Unis pour le Développement
PRONIASE	Programme Nationale d'Infrastructures pour l'Accès aux Services Electriques
PPER	Projets Prioritaires d'Electrification Rurale
PPP	Partenariat Privé Public
PTFM	Plateforme Multifonctionnelle
PV	Photovoltaïque
SIE	Système d'information Energétique
SIG	Système d'information Géographique
USAID	US Agency for International Development
ZER	Zone d'Electrification Rural

Liste des tableaux et figures

Tableau 1 : Planning détaillé des activités revu	19
--	----

Sommaire

Abstract

Abréviations & acronymes

Liste des tableaux

1. Introduction	6
2. Etat des lieux des données disponibles pour l'électrification rurale en Guinée	8
2.1. La collecte des données	8
2.1.1. Entretiens avec les acteurs clés du sous-secteur de l'électrification	8
2.1.2. Collecte de documents en vue de la revue documentaire	8
2.1.3. Autres sources d'informations pertinentes en cours ou en attente de collecte	9
2.2. Analyse critique de la revue documentaire	9
2.2.1. Données démographiques et tendances socio-économiques	9
2.2.2. Complément de données démographiques et tendances socio-économiques spécifiques aux deux PPER sélectionnés	10
2.2.3. Situation sur le processus de la mise en place du SIG	12
2.2.4. Niveau de disponibilité actuelle des ressources des SIG	13
3. Collaboration entre le Cabinet « i2d » et l'équipe consultante en charge de la mise en place du SIG ainsi qu'avec les services concernés du MEH, notamment le SIE de la DNE et d'EDG	15
4. Organisation de la concertation avec les collectivités territoriales	16
5. le contenu et la façon dont sera assurée la formation « sur le tas » du personnel de l'AGER et de ses partenaires concernés	17
6. les suggestions éventuelles d'ajustement des termes de référence et du calendrier de réalisation de l'étude.	18
6.1. Suggestion d'ajustement des termes de référence	18
6.2. Revue du chronogramme de la mission	19

Annexes

1. Introduction

Le présent rapport fait partie des livrables prévus par les termes de références à la base de la mission d'étude en cours sur « **l'élaboration du PNER sur l'horizon 2030, des deux PPER et renforcement de capacité en planification de l'AGER (Agence Guinéenne d'Electrification Rurale)** ».

Conformément au programme établi en accord avec l'ECREEE, une équipe d'experts du **Cabinet Ingénieur-conseil pour un Développement Durable (i2d)** a séjourné en Guinée, du 28 janvier au 11 février 2017, en vue de démarrer l'exécution de l'étude. L'aide-mémoire, établi à l'issue de la mission de démarrage, est revenu largement sur le déroulement de cette dernière.

Dans ce rapport de démarrage il est notamment précisé, entre autres, en accord avec les exigences des termes de références :

- l'état des lieux des données disponibles pour l'électrification rurale, les besoins en données complémentaires, les moyens envisagés pour les collecter (enquêtes, etc.) et leur intégration dans la base de données SIG sur l'électrification ;
- l'organisation de la collaboration avec l'équipe consultante en charge de la mise en place du SIG chargée de l'étude du prospectus d'investissements pour accroître l'accès à l'électricité, ainsi qu'avec les services concernés du MEH, notamment le SIE de la DNE, et d'EDG ;
- l'organisation de la concertation avec les collectivités territoriales ;
- le contenu et la façon dont sera assurée la formation « sur le tas » du personnel de l'AGER et de ses partenaires concernés ;
- les suggestions éventuelles d'ajustement des termes de référence et du calendrier de réalisation de l'étude.

En rappel, dans le cadre de l'initiative internationale pour l'accès durable aux énergies durables pour tous (SE4ALL), la Guinée compte accroître la part des populations rurales desservies à travers diverses options techniques à savoir : l'extension du réseau existant par antennes MT, la construction de nouveaux réseaux isolés alimentés par des centrales fonctionnant à partir d'énergie renouvelable (hydroélectricité, solaire PV, éolien, biomasse) et/ou la diffusion de systèmes individuels d'autoproduction à partir d'énergie renouvelable (pico-hydroélectricité, systèmes solaires PV, lanternes solaires, etc.). A cet effet la mise en œuvre du PNER 2016-2030, qui sera établi à l'issue de cette étude par le biais d'un cadre programmatique spécifique pour le développement de l'électrification rurale à l'échelle nationale, devra couvrir :

- ✓ l'ensemble des zones rurales du territoire national qui ne sont desservies par aucune installation électrique (centrale de production et/ou réseau de distribution basse tension) ;
- ✓ l'ensemble des zones périurbaines du territoire national qui ne sont desservies par aucune installation électrique (centrale de production et/ou réseau de distribution basse tension), et pour lesquelles aucun projet de raccordement n'est programmé à l'échéance de 15 ans ;
- ✓ l'ensemble des centres autonomes existants à l'exclusion de certains d'entre eux et de chefs-lieux de préfecture qui seront déterminés au cas par cas, et de toutes les installations d'autoproduction.

La mise en œuvre de cette stratégie d'électrification rurale, objet d'enjeux et de défis de cette mission d'étude, devra se reposer, entre autres, sur :

- l'opérationnalisation du cadre légal et institutionnel du sous-secteur de l'électrification rurale mis en place dont le processus reste inachevé. Le parachèvement de ce cadre est un préalable pour toute action dans l'élaboration du PNER et l'établissement des deux PPER contenus dans les livrables prévus dans les TDR
- le Partenariat Public/Privé (P.P.P) à travers la sélection d'opérateurs privés appelés à gérer techniquement et commercialement des Zones d'Electrification Rurale (ZER) qui seront établies suite à un découpage du pays ;
- l'accompagnement à la mise en place d'une base de données SIG devant prendre en charge toute la dimension de la nouvelle politique d'électrification rurale en gestation ;
- le renforcement de capacité aussi bien sur le plan institutionnel que des ressources humaines de l'AGER

In fine, l'établissement et la mise en œuvre du PNER devront permettre de répondre efficacement aux besoins d'accès aux services électriques tant pour les services collectifs des secteurs sociaux et productifs, des collectivités locales que pour les promoteurs privés ou les ménages en milieu rural.

2. Etat des lieux des données disponibles pour l'électrification rurale en Guinée

L'état des lieux des données disponibles s'est opéré par deux approches : la collecte des données disponibles directement au niveau des acteurs clés du sous-secteur de l'électrification sur le terrain en Guinée et par le biais d'une revue documentaire globale.

2.1 La collecte des données

Cette phase de collecte des données s'est opérée soit par des entretiens avec les acteurs clés du sous-secteur de l'électrification de Guinée ou soit à travers la cueillette de documents à leur niveau en vue de la revue documentaire. Les acteurs clés visés ont été les institutions étatiques (Ministères, Directions Nationales, Agences Nationales) et les partenaires techniques et financiers (PNUD, USAID).

2.1.1 Entretiens avec les acteurs clés du sous-secteur de l'électrification

Cette activité a surtout concerné l'AGER, la Direction Nationale de l'Energie (DNE), la Direction Nationale de la Décentralisation, la Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire, l'Institut National de la Statistique (INS), le Bureau de la Stratégie et du Développement (BSD), l'USAID et le PNUD. Ce qui nous a permis de fixer davantage avec eux les enjeux de la mission et d'apprécier leur niveau d'imprégnation dans la politique de l'électrification en général et particulièrement des zones rurales en Guinée.

Une mission de terrain dans les Sous-préfectures de Kolaboui et de Kamsar (Région de Boké) situées à environ de 300km au Nord-Ouest de Conakry nous a permis, d'une part, de nous entretenir avec les acteurs opérationnels dans la gestion de concessions d'électrification décentralisée et, d'autre part, de nous familiariser avec les problèmes de gestion de la commercialisation de l'énergie électrique aussi en milieu urbain que rural.

2.1.2 Collecte de documents en vue de la revue documentaire

Cette activité nous a permis de collecter au niveau des acteurs clés ciblés une abondante documentation et pouvant servir, entre autres, de support notamment sur : (i) le découpage territorial en zones d'électrification rurales (ZER), (ii) le profil et les capacités des OPER, (iii) la politique de tarification et de recouvrement des factures de consommation d'électricité en milieu rural, (iv) le répertoire de toutes les localités de la Guinée et (v) les systèmes d'information géographique et l'ensemble des couches ou cartes disponibles.

Cette documentation assez diversifiée peut être scindée en trois groupes :

- Les documents des politiques nationales de développement socio-économique ;
- Les documents sur le secteur de l'énergie et sur le sous-secteur de l'électrification rurale.
- Les documents relatifs aux SIG existants ou en gestation.

Voir en annexe 1 la liste détaillée des documents collectés

2.1.3 Autres sources d'informations pertinentes en cours ou en attente de collecte :

Il s'agit entre autres :

- ✓ du rapport d'évaluation du BERD - **AGER**
- ✓ des données devant provenir d'EDG – la rencontre avec les autorités de cette entité n'a pas pu avoir lieu.
- ✓ du potentiel des produits agro-forestiers et répartition par zone naturelle ou par région. **Direction Nationale des Eaux et Forêts**
- ✓ des principales essences culturelles en Guinée et leur répartition par zones agro-écologiques. **Direction Nationale de l'Agriculture ou Agence Nationale des Statistiques Agricoles et de la Sécurité Alimentaire**

2.2 Analyse critique de la revue documentaire

En sus des documents collectés au niveau des acteurs clés ciblés, une autre partie de la documentation est issue des recherches propres des principaux experts du cabinet et relativement à leurs domaines de compétence.

L'**analyse critique** de cette importante documentation laisse apparaître les constatations suivantes :

- Diverses études, parfois sur les mêmes thèmes, avec **des approches différentes, des données de référence et de ciblage disparates** qui rendent nécessaires une mise en cohérence thématique et une harmonisation sur la situation de référence et les objectifs en rapport avec les politiques publiques approuvées ;
- **Des incertitudes institutionnelles et règlementaires** liées à : (i) des textes législatifs en instance d'adoption (Nouvelle Loi sur l'électrification rurale, Loi sur la révision du Code des Collectivités locales, la configuration et la stabilisation du nombre de régions du pays), (ii) des décrets d'opérationnalisation en suspens portant sur le cadre organisationnel de l'AGER et sur le dispositif de Régulation du secteur de l'énergie ainsi que sur le système tarifaire de l'électricité; (iii) des indéterminations relatives à la prise en charge du portefeuille électrification rurale de EDG sous la nouvelle gestion VEOLIA (achat/vente d'électricité sur le réseau MT concédé à EDG et délimitation des périmètres respectifs) ainsi que du « volet électrification rurale » du PRONIASE.

Cette analyse s'est étendue aux divers secteurs intrinsèquement liés aux objectifs de la présente mission d'étude et surtout sur les données complémentaires à chercher et sur les moyens de collecte.

2.2.1 Données démographiques et tendances socio-économiques

L'analyse de la documentation et les notes d'entretiens avec les responsables clés des divers secteurs permet de faire une description assez exhaustive sur la situation démographique et les tendances socio-économiques. Il s'agit :

Démographie

- Analyse de la répartition spatiale de la population et les ménages et la pyramide des âges,

- Analyse du profil des populations urbaines et rurales et leur poids respectif par zone de résidence,
- Analyse des types d'habitat et leur niveau de concentration (habitats regroupés ou dispersés)
- Répartition spatiale des localités selon les tailles de localité

✚ **Exploitation du PNDS**

- Une description de la situation économique,
- La prise en compte de la problématique de l'accès à l'électricité dans les politiques publiques,
- L'apport de l'électrification rurale aux atteintes des objectifs du PNDES en 2020

✚ **Infrastructures communautaires et socio-productives**

La situation de l'accès aux services électriques des infrastructures communautaires et socio-productives, et d'autre part, la prise en compte de celles prévues dans le cadre du PRONIASE à savoir les infrastructures :

- sanitaires
- éducatives
- Hydrauliques pour l'approvisionnement en eau potable ;
- Productives (Agriculture et AGR) et Genre (PTFM)

✚ **Infrastructures communautaires socio-économiques**

- Hydrauliques (nombre, type, répartition par localités)
- Sanitaires (idem),
- Scolaires (idem),
- Centre de culte, centre de sport et de culture,

2.2.2 Complément de données démographiques et tendances socio-économiques spécifiques aux deux PPER sélectionnés

Dans le processus d'élaboration des dossiers complets permettant de sélectionner des OPER pour la réalisation de deux premiers Projets Planifiés d'Electrification Rurale (PPER), une série de documents sont à éditer. Ils ont trait à : (i) la typologie des localités rurales ; (ii) la délimitation et aux synergies avec le périmètre EDG ; (iii) l'estimation de la demande potentielle et les conditions technique et technologique de l'offre afin de présenter leur attractivité en termes physiques (positionnement écologique, ressources, degré de concentration/ dispersion de l'habitat), de proximité technique (réseau et lignes interconnectées) caractéristiques, volume et croissance de la demande (domestique, usages productifs, infrastructures communautaires, opportunités économiques).

A cet effet, ce processus s'appuiera sur la revue documentaire effectuée, en particulier les monographies disponibles à la Direction de la décentralisation, dans le cadre du Programme d'appui à la consolidation du processus de décentralisation (PACPD), la cartographie de l'aménagement du territoire, les études Programme national d'amélioration de l'accès à l'électricité en Guinée Castalia...etc. A défaut d'une enquête exhaustive avec une étude de

marché et des études techniques poussées, il sera procédé à une analyse sommaire pour compléter les monographies disponibles. Les partenaires, impliqués dans ce processus de recueil de données de terrain, devront être encadrés en amont afin de garantir la qualité des résultats attendus. En tout état de cause, ces monographies sommaires devront être complétées par des enquêtes poussées pour valider les hypothèses retenues. Ces enquêtes seront menées de concert avec le personnel technique de l'AGER et tourneront, entre autres, autour des données des secteurs suivants :

Milieu physique

- Positionnement géographique (coordonnées territoriales, superficies, architecture administrative, nombre et catégories de localités ...),
- Ressources naturelles (végétation, réseau hydrique...).

Démographie

- Population (nombre de ménages, profil rural/urbaine, âge, genre..., taux d'accroissement),
- Répartition spatiale (nb de localités et classe de localités par tranche de population),
- Densité et dispersion de l'habitat.

Infrastructures de base

- Routières, pistes (volume, localités reliées...),
- Réseau télécommunications (lignes à moins de 5 km des localités, ...)
- Siège d'administration déconcentrée ou de Collectivités locales.

Infrastructures communautaires socioéconomiques

- Hydrauliques (nombre, type, répartition par localités,
- Sanitaires (idem),
- Scolaires (idem),
- Centre de culte, centre de sport et de culture,
- Centre commercial, marchés.

Profils des acteurs

- Population active (occupation, secteur...),
- Intervenants implantés (filiales, agences...),
- Programmes et projets en cours (domaine, activités, cycle...),
- Secteur d'activités (type agriculture, artisanat, commerce, industrie...),
- Unités économiques (nombre, nature, activité, type d'équipements, nb emplois, marché local ou export...).

Situation de l'électrification rurale

- Système et réseau électrique (type, distance à moins de 5 km,
- Taux de couverture, desserte et taux d'accès en milieu rural,
- Autres solutions utilisées (type, coûts),
- Attentes des ménages.

2.2.3 Situation sur le processus de la mise en place du SIG

Par rapport aux missions dévolues à l'AGER et les besoins informationnels y afférant, la mise en place d'une base de données-SIG du programme d'électrification rurale passe par la collecte des données suivantes.

a) Les données requises pour la préparation des DAO de ZER et de PILER

- ☞ **Limites administratives de la Guinée, les cours d'eau, forêts et aires protégées, concessions minières, pôles de développement économiques, toutes les localités et réseau routier**

Ces données constituent la base du système d'information géographique et doivent être géoréférencées.

- ☞ **Données sur la population désagrégée au niveau localité**

Ces données seront utilisées pour l'évaluation de la demande en électricité. En outre, des informations sur la répartition de la population par classe de revenus et par Zone ou région permettent d'affiner les objectifs de taux de raccordement.

- ☞ **Les infrastructures à caractère social, communautaire ou économique**

Ces données sont aussi prises en compte dans l'évaluation de la demande en électricité et peuvent servir comme éléments d'aide à la décision pour l'étude des programmes d'investissements. Les données requises sont les suivantes : écoles, postes de santé ou maternités rurales, mosquée et lieux de cultes, forages ruraux motorisés, infrastructures ou équipements à caractère économique (stations d'irrigation, unités de transformation agricole, unités de conservation frigorifique, fabriques de glace, réceptifs touristiques, sites miniers, artisanat rural, sites de pisciculture, etc.), relais de téléphonie rurale.

- ☞ **Réseaux MT et BT et potentiel hydro, solaire, éolien et biomasse**

Ces données sont requises pour la réalisation des études de faisabilité des PPER et PILER. Elles permettent d'analyser les projets d'extension de réseau MT et de densification de réseaux BT proposés par les candidats aux ZER ou les porteurs de projets PILER. Les données à collecter concernent les réseaux réalisés par EDG et ceux des privés et du BERD.

En plus de la cartographie des réseaux, il est aussi fondamental pour l'AGER de disposer d'outils logiciels spécialisé permettant d'effectuer des simulations en basse tension (BT), moyenne et haute tension (MT & HT).

- ☞ **Les informations permettant le référencement technique des équipements et systèmes**

Ces informations concernent les caractéristiques techniques et normes spécifiques aux équipements de réseaux, centrales et systèmes solaires individuels. Une fois collectées et intégrées dans la base, ces informations devront être accessibles à tous les opérateurs, afin de permettre: (i) une standardisation technique, (ii) une facilitation des procédures d'instruction d'études techniques, et les vérifications périodiques de conformité des ouvrages réalisés sur le terrain.

b) Les données requises pour le suivi de la mise en œuvre et la production de statistiques sur l'électrification à intégrer périodiquement dans le SIE

☞ **Référencement des ZER et PILER**

Les différentes ZER et PILER doivent faire l'objet d'un référencement dans la base de données afin d'en permettre le suivi d'exécution. A titre d'exemple:

le suivi technique

Chaque ZER ou PILER, doit être enregistrées dans la base de données avec comme contenu: les états périodiques des quantités de travaux exécutés, états périodiques du nombre d'abonnés dans chaque localité du périmètre de ZER ou du PILER, le profil d'abonné (usage domestique, productif, ou communautaire) et par type de service (BT, solaire PV); statistiques périodiques de consommations par profil d'abonné, par classe de tarification et par localité.

La périodicité de mise à jour du suivi technique pourrait être trimestrielle.

Suivi administratif et financier

Pour chaque ZER et PILER, les données suivantes doivent être enregistrées dans la base de données : statut actuel du ZER ou dossier PILER par rapport à la procédure d'instruction ; versements des subventions qui pourront être liées au nombre d'abonnés rassemblés par le concessionnaire ; remboursements des emprunts contractés par le concessionnaire ; bilans annuels d'exploitation de la concession ; références des correspondances échangées avec le concessionnaire.

La périodicité de mise à jour du suivi administratif et financier devrait être calée sur les échéanciers de versements de subvention ou de remboursements d'emprunts.

2.2.4 Niveau de disponibilité actuelle des ressources des SIG

D'emblée il faut noter l'existence de couches cartographiques de base assez importantes mais dispersées dans plusieurs démembrements du gouvernement mais accessibles et avec la possibilité d'acquisition.

Cependant la majeure partie des données de base requises pour les préoccupations primaires de l'électrification rurale se trouvent dans : (i) la BD- SIG du SIE de la DNE/MEH ; (ii) la BD- SIG établi récemment par le bureau d'études Castalia recruté par la Banque Mondiale pour élaborer le prospectus d'investissement pour l'accès universel à l'électricité en Guinée. et (iii) l'étude du cabinet TRACTABEL pour l'évaluation du potentiel hydroélectrique de la Guinée.

Pour Mémoire

La base de données géo référencées, qui est créée sous format MapInfo dans le cadre de la mission du cabinet Castalia, inclus à ce jour :

- 27 164 localités urbaines et rurales, spécifiant, pour chaque localité : le nom de la localité, sa latitude et longitude, la préfecture, la région administrative, et la région naturelle dans laquelle elle s'inscrit, le nombre de ménages, et la population masculine, féminine, et totale. Les données de la population proviennent du recensement de 1996. Il existe environ 4 000 autres localités que l'équipe n'a pas pu localiser géographiquement dû à des problèmes de toponymie et de rattachement administratif. Compte tenu des contraintes de temps, le géo

référencement des localités urbaines et rurales qui ne l'étaient pas auparavant s'est appuyé sur Google Earth pour les localités de référence, et sur un rattachement approximatif pour les autres localités en fonction de leur appartenance administratif.

- Les infrastructures électriques, y compris les lignes de transport et de distribution existantes et planifiées, les centrales électriques existantes et planifiées, les postes sources, postes élévateurs des centrales, autotransformateurs, postes haute tension, postes de répartition. La base de données comprend également les sites hydroélectriques potentiels, catégorisés selon leur taille (<1MW, de 1 à 30 MW, et >30MW).
- Les infrastructures scolaires et sanitaires sur l'ensemble du territoire national, y compris les écoles primaires publiques et privées, et les écoles secondaires publiques. Ces infrastructures seront prises en compte dans le cadre de l'élaboration du Prospectus d'investissement.

En annexe 2 : Les autres ressources des SIG

3 Collaboration entre le Cabinet « i2d » et l'équipe consultante en charge de la mise en place du SIG ainsi qu'avec les services concernés du MEH, notamment le SIE de la DNE et d'EDG

L'établissement de la base de données SIG nationale sur l'électrification, par le bureau d'études Castalia recruté par la Banque Mondiale pour élaborer le prospectus d'investissement pour l'accès universel à l'électricité en Guinée a été finalisé. AECOM (une firme Canada-USA) qui est le sous-traitant de CASTALIA, faute de manque de moyens hardware de support au niveau de Conakry – pas prévu dans le marché - va loger temporairement toutes les ressources dans son serveur basé à Washington (USA) et propose au MEH une connexion en ligne pour le moment. C'est une situation analogue qui prévaut au niveau de la DNE au sujet de la BD-SIG du SIE du MEH. Cette BD-SIG est logé au serveur du Cabinet IED à Lyon (France). La DNE voudrait avoir un hébergement temporaire du dernier né au niveau du serveur de IED si ce dernier accepte – question d'avoir toutes les ressources sur un même serveur.

Par la situation présente, les deux BD-SIG les plus significatifs pour l'électrification rurale sont sous l'autorité de la DNE. Cette dernière et l'AGER sont toutes deux des démembrements du MEH. La tutelle, en l'occurrence le MEH, devrait nous permettre de mettre en place un groupe de travail pour d'une part : (i) étudier les modalités de rapatriement de toutes les bases logées à l'étranger et leur implantation dans des serveurs communs ou individuels au niveau des deux structures ; (ii) de définir les modalités de partage de ces ressources ; (iii) de permettre au cabinet i2d et les responsables de l'AGER d'établir un cahier de charge pour l'intégration et la prise en charge de la dimension de l'électrification rurale dans ses nouvelles approches : PNER, PPER, ZER, PILER ; (iv) l'acquisition et l'intégration des autres ressources disponibles au niveau des autres démembrements de l'état et pouvant intéresser l'électrification rurale.

Les données sur le SIG de'EDG sont en attente de collecte. La rencontre avec la Direction de cette entité n'a pas pu se tenir.

Pour une bonne finalisation du travail attendu du cabinet i2d, la mise à disposition de ces deux BD-SIG nous paraît indispensable.

L'acquisition de supports informatiques adéquats pour l'hébergement des différents BD-SIG doit figurer dans les priorités du MEH.

4 Organisation de la concertation avec les collectivités territoriales

Le défi du découpage en Zone d'Electrification Rurale (ZER) du pays est à considérer comme la pierre angulaire de cette étude. Cette question sera un point critique de la prochaine phase de la mission ; elle est porteuse d'enjeux économique, institutionnel, sociologique et surtout politique.

Il devra faire l'objet d'une large concertation avec les collectivités territoriales et de la manière la plus inclusive.

Cette concertation pourra se matérialiser par l'organisation d'un atelier au plan national de partage des approches développées par le cabinet i2d. Les résultats d'un tel atelier de partage devront nous permettre de procéder à un découpage final du pays sur une base la plus consensuelle possible. Cela permettra aux collectivités territoriales et aux acteurs clés de l'électrification rurale d'anticiper sur l'appropriation de la vision et des objectifs de la nouvelle stratégie en gestation.

Pour mémoire : le cadre juridique est régi par le Code des collectivités locales de 2003. Ledit Code a été amendé et soumis à l'Assemblée Nationale pour approbation. Les collectivités locales ont plusieurs compétences transférées (e.g. les plateformes multifonctionnelles entre autres) mais l'électrification en fera bientôt partie après l'adoption de la Loi précitée. Ce qui fera des collectivités territoriales des acteurs de premier de l'électrification rurale.

En outre, l'article 29 - alinéa 18 précise le domaine de compétence des collectivités territoriales pour l'administration et l'usage des terrains nus. Les maires donnent l'autorisation d'occupations des sols. Cette compétence pourrait servir pour faciliter l'accès des futures OPER dans les zones rurales. Cette compétence s'étend également sur les projets de développement à la base et la participation de la collectivité locale à ceux-ci notamment les programmes d'investissement des générateurs d'énergie électrique et le développement social, économique de la collectivité (PILER et usages productifs). A cet effet, avec leurs concours, les synergies possibles seront recherchées avec les programmes en cours et à venir en milieu rural en matière d'alimentation en eau potable, de développement d'activités économiques ou d'entreprises, de construction de centres de santé et d'établissements d'enseignement, d'extension des voies d'accès (routes, pistes), etc.

5 le contenu et la façon dont sera assurée la formation « sur le tas » du personnel de l'AGER et de ses partenaires concernés

La formation « sur le tas » du personnel de l'AGER et de ses partenaires concernés ne peut se faire que par leur implication directe et de manière participative dans le déroulement de la mission et selon leurs centres d'intérêt : formulation du PNER, établissement du cahier des charges du SIG et élaboration des différents documents des PPER. Cette formation s'apparentera à beaucoup d'égard à l'approche dite du «learning by doing».

Bien qu'étant pas prévu dans le budget de la mission, il est à noter l'importance du partage d'expériences capitalisées dans les pays de la sous-région. A cet égard, il sera proposé un plan d'accompagnement dans la phase déploiement de l'AGER.

Cette formation serait d'autant plus adéquate si la mise en place du cadre organisationnel et des ressources humaines, prévues dans les documents produits par les Consultants dans le cadre de l'appui de l'EUEI PDF à la création de l'AGER dont ceux relatifs « Structure organisationnelle – Postes et profils de compétences » et « Manuel des procédures opérationnelles », avait été fonctionnelle.

6 les suggestions éventuelles d'ajustement des termes de référence et du calendrier de réalisation de l'étude.

6.1 Suggestion d'ajustement des termes de référence

A l'issue des premières actions liées au démarrage de la mission, il est à noter les suggestions d'ajustement suivantes :

- Des incertitudes institutionnelles et réglementaires ont été notées et liées à : (i) des textes législatifs en instance d'adoption ; (ii) des décrets d'opérationnalisation en suspens portant sur le cadre organisationnel de l'AGER, du Conseil d'Electrification Rurale (CER) et sur le dispositif de Régulation du secteur de l'électricité ainsi que sur le système tarifaire de l'électricité ; (iii) des indéterminations relatives à la prise en charge du portefeuille électrification rurale de EDG sous la nouvelle gestion VEOLIA ; (iv) les incertitudes sur l'approbation de la délimitation des périmètres respectifs de EDG et de l'AGER par les acteurs du sous-secteur. De ce fait, une urgence dans le parachèvement et la stabilisation du cadre institutionnel, réglementaire relatif au sous-secteur de l'électrification rurale s'impose. A cet effet prévoir une étape supplémentaire dans l'étude : une nécessité de prévoir dans la programmation du PNER une phase spécifique de préparation institutionnelle et organisationnelle des opérations de l'AGER, comme pré requis au déploiement du PNER.
- Avec la finalisation effective de l'étude sur l'établissement de la base de données SIG nationale sur l'électrification, par le bureau d'études Castalia recruté par la Banque Mondiale pour élaborer le prospectus d'investissement pour l'accès universel à l'électricité en Guinée et la localisation à l'étranger des deux principaux sites des BD-SIG, il va falloir revoir la nouvelle démarche dans l'établissement du SIG au niveau de l'AGER. La mise en place d'un groupe de travail ad hoc est à prévoir. La tutelle, en l'occurrence le MEH, devrait nous permettre de mettre en place ce groupe de travail pour d'une part : (i) étudier les modalités de rapatriement de toutes les bases logées à l'étranger et leur implantation dans des serveurs communs ou individuels au niveau des deux structures ; (ii) de définir les modalités de partage de ces ressources ; (iii) de permettre au cabinet i2d et les responsables de l'AGER d'établir un cahier de charge pour l'intégration et la prise en charge de la dimension de l'électrification rurale dans ses nouvelles approches : PNER, PPER, ZER, PILER ; (iv) l'acquisition et l'intégration des autres ressources disponibles au niveau des autres démembrements de l'état et pouvant intéresser l'électrification rurale.
- Dans le cadre de la formation «sur le tas» et au vu de la non disponibilité de ressources financières au niveau de l'AGER (absence de budget, prévoir des ressources financières additionnelles pour : (i) la prise en charge des agents lors de déplacements pour les enquêtes dans les ZER sélectionnées pour le PPER ; (ii) l'organisation d'atelier de renforcement de capacités.

- Prévoir des ressources financières additionnelles pour l'organisation des voyages d'imprégnation et de partage des expériences en matière d'approches nouvelles dans l'électrification rurale dans les pays de la CEDEAO
- Prévoir des ressources financières additionnelles pour l'organisation de l'atelier de concertation inclusive avec les acteurs des collectivités territoriales sur le découpage du pays en ZER.

6.2 Revue du chronogramme de la mission

A la suite de la mission de démarrage de l'étude et des premiers constats et suggestions qui s'en sont suivis, le chronogramme indicatif revu des actions suivantes, ci-dessous, est proposé.

Tableau 1 : Planning détaillé des activités revu

Activités	Acteurs	Délais et dates
1 – Activités de Démarrage		
Dépôt Aide-mémoire de mission de démarrage Dépôt Rapport de démarrage	Chef de mission	28 février 2017
2 – Etablissement du PNER 2030 – Rapport intermédiaire		
2.1 - Délimitation ZER et établissement PNER		
<ul style="list-style-type: none"> • Découpage du territoire guinéen en ZER de tailles suffisantes pour offrir un marché potentiel attractif d'utilisateurs solvables pour le secteur privé 	Expert SIG – Expert Socio économiste – Expert Juriste – Expert d'appui ASE	01/03/2017 au 10/04/2017
<ul style="list-style-type: none"> • Etude technique de pré-identification des options d'électrification les plus prometteuses pour chacune des ZER retenues 	Ingénieur électricien – Expert d'appui ASE	01/03/2017 au 10/04/2017
<ul style="list-style-type: none"> • Dépôt Rapport d'étape sur le découpage 	Chef de mission	10/04/2017
<ul style="list-style-type: none"> • Atelier de concertation et de partage du rapport sur le découpage avec les acteurs clés et les collectivités territoriales 	Chef de mission, Expert S.E, Expert ASE, Acteurs clés, Autorités des collectivités territoriales	18 & 19 avril 2017
<ul style="list-style-type: none"> • Estimation du nombre de requêtes d'appui technique au montage des (PILER) traitées annuellement par l'AGER 	Expert Socio économiste - Ingénieur électricien – Expert d'appui ASE	01/03/2017 au 10/04/2017
2.2 - Appui à l'intégration des projets d'électrification rurale dans la base de données SIG		
<ul style="list-style-type: none"> • Contribution à l'établissement de la base du SIG de l'AGER et définition des procédures d'accès 	Expert SIG	01/03/2017 au 10/04/2017

<ul style="list-style-type: none"> Mise en place du groupe de travail AGER/SIE-SIG/Cabinet i2d et Activités 	Chef de mission – Expert SIG – Experts DNE/MEH	01/03/2017 au 10/04/2017
<ul style="list-style-type: none"> Etablissement du cahier des charges détaillées des données à collecter sur l'électrification rurale pour enrichir la base du SIG 	Expert SIG	01/03/2017 au 10/04/2017
Elaboration du Rapport d'étape sur l'établissement de la BD-SIG et Echanges avec ECREEE et Autorités Guinéennes	Chef de mission + Experts SIG	10/04/2017 au 20/04/2017
2.3 - Elaboration de deux dossiers complets permettant de recruter des OPER pour la réalisation des PPER		
<p>Elaboration des monographies sommaires sur la situation technique, économique et sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> Aspects collecte de données Etablissement des monographies <p>Elaboration des drafts des documents techniques complets pour la mise en œuvre des deux ZER</p> <p>Elaboration des drafts des Dossiers d'Appel d'Offre pour le recrutement de deux OPER</p>	Expert Juriste – Expert d'Appui Passation de Marché – Expert d'Appui Régulation, Expert ASE, Expert Socio économiste	01/03/2017 au 10/04/2017
Elaboration de Rapport d'étape et Echanges avec ECREEE et Autorités Guinéennes	Chef de mission	10/04/2017 au 20/04/2017
2.4 - Renforcement des capacités du personnel concerné de l'AGER aux procédures de planification / programmation (1^{ère} partie)		
Evaluation des besoins en renforcement de capacité	Chef de Mission – Expert appui ASE	02 -18/03/2017
Elaboration d'un plan de renforcement de capacités	Chef de Mission – Expert appui ASE	02 -18/03/2017
Accompagnement de la mise en œuvre du plan de renforcement de capacités du personnel de l'AGER et autres	Experts Principaux et Experts d'appui	20/03/2017 au 20/04/2017
2.4 - Elaboration Rapport intermédiaire	Experts Cabinet i2d	20/04/2017 au 30/04/2017
Dépôt Rapport intermédiaire	Chef de Mission	30/04/2017
Restitution Rapport intermédiaire		08 - 09/05/2017
3 – Elaboration du Rapport Final PNER		
3.1 - Finalisation Délimitation ZER et établissement PNER	Expert Socio économiste - Ingénieur électricien – Expert d'appui ASE	10/05/2017 au 04/06/2017
3.2 - Finalisation Appui à l'intégration des projets d'électrification rurale dans la base de données SIG	Expert SIG	10/05/2017 au 04/06/2017
		10/05/2017 au 04/06/2017
3.3- Confection des dossiers complets pour les DAO de recrutement des OPER	Expert Juriste – Expert d'Appui Passation de Marché – Expert	10/05/2017 au 04/06/2017

	d'Appui Régulation	
3.4 - Renforcement des capacités du personnel concerné de l'AGER aux procédures de planification/ programmation (2 ^{ème} partie)		10/05/2017 au 14/06/2017
3.4 – Elaboration Rapport PNER	Experts Cabinet i2d	04/06/2017 au 14/06/2017
3.5 – Dépôt Rapport PNER	Chef de mission	15/06/2017
3.6 – Restitution du Rapport PNER	Autorités Guinéennes + Experts ECREEE + Experts Cabinet i2d	23/06/2017
3.7 – Correction du Rapport PNER	Experts Cabinet i2d	24 – 29 /06/2017
Dépôt Rapport final sur le PNER et Dossiers complets du DAO des PPER	Chef de Mission	30/06/2017

ANNEXES

Annexe 1 : Documents collectés au niveau des structures acteurs clés du sous-secteur de l'électrification rurale

Annexe 2 : les autres ressources des SIG

Annexe 1 : Documents collectés au niveau des structures acteurs clés du sous-secteur de l'électrification rurale

a) Les documents des politiques nationales de développement socio-économique

- Plan National de Développement Economique et Social 2016/2020 qui constitue un plan intégrateur des différents cadres stratégiques ou programmatiques de développement à venir mais également en cours ;
- Décret portant publication des résultats définitifs 3^e du Recensement général de la population et de l'habitat réalisé du 1^{er} Mars au 02 Avril 2014 ;
- Document de stratégie-pays 2012-2016 - BAD
- Lettre de politique nationale de décentralisation, et développement local de 2011 et le Code des Collectivités locales en Guinée de 2006 ;
- Etude sur l'état des lieux des 95 Collectivités locales des Régions Administratives de Boké et de Kankan
- Document d'aménagement du territoire de 1991
- Etc.....

b) Les documents sur le secteur de l'énergie et le sous-secteur de l'électrification rurale

- LOI/97/012/AN du 1er Juin 1998, autorisant le financement, la construction, l'exploitation et le transfert d'infrastructures de Développement par le secteur privé
- Loi 1/2013/061/Cnt sur l'électrification rurale, septembre 2013
- Lettre de Développement du Secteur de l'Energie 2012
- Rapport d'achèvement du BERD - Octobre 2013,
- Plan de Directeur de l'électricité et projets d'électrification rurale,
- AGER « Stratégie d'électrification rurale et plan d'affaires à 5 ans. Rapport final de synthèse. Avril 2015
- Politique tarifaire de EDG. Rapport définitif. IDEACONSULT
- Projet de décret portant création, attributions, organisation et fonctionnement de l'agence guinéenne d'électrification rurale (AGER)
- AGER- Manuel des procédures opérationnelles Vol 1&2 ; **Février 2014**
- AGER- Structure organisationnelle - postes et profils de compétences. Juillet 2013
- **PERD**- convention de concession de service public pour la production, la distribution et la commercialisation d'électricité dans le district centre de Madina Borboff et de la CRD de Kamsar et Annexes
- SE4ALL-Guinée Etat des lieux- Evaluation et Analyse des Gaps par rapport aux objectifs de SE4ALL- Stratégie nationale SE4ALL
- Programme national intégré D'accès aux services énergétiques modernes (zones rurales et périurbaines pauvres)- PRONIASE
- PN- PTFM Post Ebola
- Définition d'une stratégie de développement du potentiel hydroélectrique de la guinée- Tractabel Rapport Final déc 2015
- SIE- bilan énergétique national 2013

c) Documents relatifs à la mise en place du Système d'Information Géographique

- Etude CASTALIA- Note sur le SIG
- Prospectus d'investissement pour un Programme national d'amélioration de l'accès à l'électricité en Guinée- CASTALIA (Evaluation de l'état de préparation du pays pour une approche sectorielle - Rapport Final Phase 1)
- Préparation d'un plan intégré pour l'électrification des mines et des communautés environnantes dans la région minière du Nord-Ouest de la Guinée- CASTALIA

Annexe 2 : les autres ressources des SIG

1 - DNE/SIE les fonds de Cartes

1. Carte électrification rurale

- a. Projet ERD
- b. Les pompages solaires
- c. PTFM
- d. Eclairage solaire
- e. Localités
- f. Réseau HT
- g. Réseau routier
- h. Forêt classé
- i. Les Régions

2. Carte Géographique

- a. Rivière
- b. Lac
- c. Potentiel
- d. Relief

3. Carte Indicateur

Accès électricité 2012

4. Carte Infrastructure

- a. Aéroport
- b. Gros consommateur
- c. Réseau ferroviaire
- d. Réseau routier
- e. Forêt classé

5. Carte Politique

- a. Préfectures
- b. Localité
- c. Commune
- d. Communauté rurale

6. Carte Potentiel

- a. Potentiel Hydro
- b. Lacs
- c. Rivière
- d. Relief
- e. Réseau HT

7. Carte projection

- a. Projet Centrale solaire
- b. Projet Hydroélectrique

- c. Centrale Hydro
- d. Centrale Thermique
- e. Sous station
- f. Ligne HT, Mt en projet et existant

8. Carte Réseau

- a. Centrale Hydro
- b. Centrale Thermique
- c. Centrale Solaire
- d. Réseau HT
- e. Localité Non électrifié
- f. Localité électrifié
- g. Gros consommateur
- h. Réseau Ferroviaire
- i. Réseau routier

9. Carte Situation

- a. Les régions

2– L’Observatoire Nationale des Ressources de Guinée (ONRG)

Organisme dépendant du Ministère du Plan et de la Coopération Internationale (MPCI) au même titre que l’INS (Institut National des Statistiques). Leurs ressources sont sur MapInfo. Certaines peuvent être acquises par achat et d’autres sont gratuites. Les coûts tournent autour de 200.000 FGN. Formuler une demande officielle. Pas de site de téléchargement – coûte cher (en vue avec la BM). Ont les moyens de mener des enquêtes et des relevés.

Les ressources disponibles :

Routes ; hydro, Ipsométrie, limites administratives,

Structures de santé (niveau : régions naturelles, régions administratives, préfectures, sous-préfectures, villages)

Ecoles (idem)

Forêts classées

Cartographies Bâtiments des chef- lieux de préfecture

Des mines niveau régions administratives (BRGM – 1995) avec le CPDM (Centre de Promotion et de Développement des Mines)

En projet : les périmètres agricoles (domaines), les sites industriels, les sites touristiques (avec le Ministère du Tourisme).

3 – Société Nationale d'Aménagement des Points d'Eau (SNAPE)

BD/SIG existe mais en cours de réactualisation (fin d'année) : nom du village, population, n° du forage, caractéristiques des ouvrages, position géographique, quantité et qualité de l'eau.

4 – Institut National de la Statistique (INS)

Deux sources de données à leur niveau : les données d'enquêtes (niveau régional) et les données de recensement (les indicateurs de base).

3 RGPH 1983 – 1996 et plus récemment 2014 (en cours d'analyse encore – vérification des résultats) mais souvent avec les urgences réclamées par les autorités – certaines données sont transmises à qui de droit.

Cartographies :

Recensement exhaustif de toutes les localités du pays par GPS pour les coordonnées – 10.500.000 hbts – 35.000 localités (7% non géo-référencés)

Les infrastructures socio-économiques de bases au niveau districts et secteurs : (i) état des routes, (ii) marchés hebdomadaires et permanents, (iii) infrastructures agricoles.

Cartes de tous les districts et localités (coordonnées disponibles mais pas sous formes numériques)

Autres :

- La demande minière est géo-localisée (37 projets miniers)
- Le potentiel solaire et éolien géo-référencés (Direction de la météo)