

WEST AFRICAN POWER POOL
SYSTÈME D'ÉCHANGES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE OUEST AFRICAIN
Information Coordination Centre

Centre d'Information et de Coordination

06 BP 29 07 Cotonou- Bénin

Fax : + (229) 21 37 41 96

Tél. : + (229) 21 37 41 95

E- mail : info@ecowapp.org

EEEOA

VRA

SONABEL

PROJET D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE
225 KV BOLGATANGA (GHANA) –
OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)

TERMES DE REFERENCE POUR LA MISE A JOUR DE L'ETUDE
DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Mars 2006

SOMMAIRE

1.0	INTRODUCTION	3
1.1.	VOLTA RIVER AUTHORITY	3
1.2.	SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE DU BURKINA.....	4
1.3.	PROJET PROPOSE	5
1.4.	STATUT DU PROJET.....	6
2.0	OBJECTIFS DES TERMES DE REFERENCE	6
3.0	ETENDUE DES SERVICES	7
3.1	LEVE TOPOGRAPHIQUE DE LA LIGNE	7
3.1.1	<i>Etude du corridor proposé / Levé préliminaire.....</i>	<i>7</i>
3.1.2	<i>Cartographie du Corridor</i>	<i>8</i>
3.1.3	<i>Levé détaillé et établissement du profil du tracé.....</i>	<i>9</i>
3.1.4	<i>Elaboration des Cartes et Schémas.....</i>	<i>10</i>
3.1.4.1	<i>Tracé</i>	<i>10</i>
3.1.4.2	<i>Plans et Schémas du profil</i>	<i>11</i>
3.2	EVALUATION DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES	13
3.2.1	<i>L'Etude de l'Environnement Existant</i>	<i>14</i>
3.2.2	<i>Identification et Evaluation des Incidences Environnementales Potentielles</i>	<i>15</i>
3.2.3	<i>Mesures d'atténuation.....</i>	<i>15</i>
3.2.4	<i>Le projet de Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).....</i>	<i>15</i>
3.2.5	<i>Consultations du Public et Informations.....</i>	<i>16</i>
3.2.6	<i>Compensation eu égard à l'acquisition de droit de passage</i>	<i>16</i>
3.2.7	<i>Préparation d'un plan d'action de réinstallation (PAR)</i>	<i>17</i>
3.2.8	<i>Plan de Gestion Environnementale et Sociale.....</i>	<i>17</i>
3.2.9	<i>Préparation de supports d'illustration.....</i>	<i>18</i>
3.2.10	<i>Programme de formation</i>	<i>19</i>
3.2.11	<i>Campagnes d'information et de sensibilisation du public</i>	<i>19</i>
4.0	DUREE DE L'ETUDE ET CALENDRIER.....	20
5.0	DOCUMENTS A PRODUIRE	21
5.1	<i>RAPPORTS, PRESENTATION, LEVE DE LA LIGNE ET PREPARATION DES CARTES.....</i>	<i>21</i>
5.1.1	<i>Rapports et présentation</i>	<i>21</i>
5.1.2	<i>Cartes et Schémas du Levé.....</i>	<i>22</i>
5.2	<i>EVALUATION DE L'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....</i>	<i>22</i>
5.2.1	<i>Rapports et Présentation.....</i>	<i>22</i>
5.2.2	<i>Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES)</i>	<i>24</i>
5.2.3	<i>Plan d'Action de Réinstallation (PAR)</i>	<i>24</i>
5.2.4	<i>Résumé non technique du rapport en langue locale</i>	<i>25</i>
6.0	INFORMATIONS A FOURNIR PAR LE CLIENT	26
7.0	OBLIGATION DE RENDRE COMPTE	26

**SECRETARIAT DU SYSTEME D'ÉCHANGES D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE OUEST
AFRICAIN (EEEOA)**
PROJET D'INTERCONNEXION ELECTRIQUE 225KV
BOLGATANGA (GHANA) – OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)

TERMES DE REFERENCE
POUR LA POUR LA MISE A JOUR DE LEVÉ TOPOGRAPHIQUE DU TRACÉ ET
D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

1.0 INTRODUCTION

Afin d'évoluer dans la mise en exécution des projets prioritaires du Système d'Echanges d'Energie Ouest Africain, (EEEOA) le Secrétariat de l'EEEOA et ses Membres ont commencé les travaux préparatoires en vue de la mise en route des projets d'interconnexions prioritaires suivants :

- le projet d'une ligne de transport de 330 kV pour Volta (Ghana)-Mome-Hagou (Togo)-Sakété (Bénin)
- le projet d'une ligne de transport de 150 kV entre Sikasso-Koutiala (Mali) et Ségou (Mali)
- le projet d'une ligne de transport de 330 kV entre Aboadze (Ghana) et Prestea (Ghana)
- le projet d'une ligne de transport de 225 kV entre Bolgatanga (Ghana) et Ouagadougou (Burkina Faso)

Le Secrétariat de l'EEEOA, au nom de la Volta River Authority (VRA) du Ghana et la Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) du Burkina Faso, envisagent de s'attacher les services d'un Cabinet International de Consultation pour entreprendre les activités suivantes :

- L'étude du tracé et la production de cartes, plans et esquisses de graphiques.
- L'Evaluation de l'Impact Environnemental et Social du tracé étudié et préparation de la Déclaration sur l'Impact Environnemental.

1.1. Volta River Authority

La Volta River Authority (VRA) a été créée aux termes du Décret de Développement de la Volta River, Décret 46 de 1961, en tant que personne morale. Elle fait office de société de production, de transport et de distribution d'énergie, fournissant de l'électricité aux industriels et aux foyers du Ghana. En outre, VRA vend de l'électricité aux pays voisins tels que le Togo et le Bénin (CEB) et, entretient une interconnexion avec la Côte d'Ivoire.

Actuellement, la VRA gère deux (2) centrales hydroélectriques sur la Volta River, avec des capacités initiales installées de 1020 MW (suite à de récents travaux de réhabilitation) et, de 160 MW à Akossombo et les Centrales de Production de Kpong respectivement ; une Centrale Diesel de 30 MW à Tema en attente et, la Centrale Thermique de Takoradi à Cycle Combiné (CC) de 330 MW à Aboadzé. La VRA et la CMS Génération de Michigan, sous la forme d'une entreprise commune gèrent, d'autre part, une Centrale à Cycle Simple de 220 MW à Aboadzé. La VRA envisage actuellement d'augmenter la puissance de la centrale en la transformant en un cycle combiné. La VRA compte également construire une centrale électrique de 330 MW à Tema.

Le système de transport de la VRA comprend approximativement un circuit de 3985 km de lignes HT et 38 postes primaires. Ceci consiste approximativement à 74 km de 225 KV, 133 km de 69 KV et 3778 km de 161 KV de lignes. Ces lignes courent à travers tout le pays.

Par ailleurs, les interconnexions avec le Togo et le Bénin à l'est et, la Côte d'Ivoire à l'ouest sont assurées respectivement par des lignes 161 kV et 225 kV.

1.2. Société Nationale d'Electricité du Burkina

La Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) a été créée en tant que Société d'Etat en 1995, après avoir subi plusieurs transformations depuis sa genèse en 1954 comme société privée dénommée 'Energie de l'AOF', chargée de la production et de la distribution de l'électricité à Ouagadougou. Il s'agit là de l'unique société chargée de la production, du transport et de la distribution de l'électricité au Burkina Faso. Outre l'importation de l'électricité de la Côte d'Ivoire, son parc de production est essentiellement composé de centrales thermiques et d'autres qui sont hydroélectriques, avec une puissance cumulée de 180 MW environ en 2004. En 2004, l'importation comptait pour 17 % de sa production énergétique, l'hydroélectricité des centrales du Burkina Faso à Kompienga et Bagre environ 18 %, pendant que l'énergie thermique dominait avec 65 %.

A présent, les lignes principales de transport existantes au Burkina Faso sont une ligne de 132 KV reliant les centrales électriques de Kompienga et Bagré à la capitale Ouagadougou, et une ligne de 225 KV entre la Côte d'Ivoire et Bobo Dioulasso. La longueur totale du réseau de transport du Burkina Faso est d'environ 1370 km. ,

L'interconnexion entre les villes de Bobo-Dioulasso et Ouagadougou en 225 kV d'une longueur de 350 km environ sera réalisée d'ici 2008.

1.3. Projet Proposé

La demande en électricité à Ouagadougou est essentiellement satisfaite par la production en énergie thermique. Les difficultés économiques en matière de gestion de centrales thermiques, spécialement pour ce qui relève des coûts élevés de production affectent négativement la productivité et la compétitivité de l'économie nationale. En outre, la demande de plus en plus croissante excède les capacités de production disponibles surtout pendant les périodes de pointe. Cette situation commande impérativement le renforcement des capacités de fourniture énergétique de la SONABEL, à travers la diversification du mode d'approvisionnement du Burkina Faso en énergie électrique.

Les projets de production électrique en cours et presque planifiés du Ghana, en plus de l'extension de la ligne d'interconnexion déjà existante de la Côte d'Ivoire, à travers le Ghana et Togo / Bénin jusqu'au Nigéria avec les 330 KV Ikeja West (Nigéria) – Sakété (Bénin), augmenteront les capacités de réserves disponibles du Ghana. Tout ceci, combiné à la prochaine disponibilité du gaz au Ghana à partir du projet gazoduc ouest-africain prévu pour être opérationnel dès 2007, permettront l'exportation bon marché de l'énergie du Ghana vers Ouagadougou, à travers une ligne d'interconnexion de transport de Bolgatanga (Ghana) à Ouagadougou (Burkina Faso).

Avec l'implantation du Système d'Echanges d'Energie Ouest Africain, (EEEOA) qui est supposé renforcer les échanges d'énergie électrique entre les pays de la sous région ouest africaine, plus spécifiquement entre le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso, la nécessité d'acquérir une interconnexion de transport à haut débit se fera sentir, ce qui sera d'ailleurs conforme au Plan Directeur adopté par l'EEEOA. La mise en exécution du projet Bolgatanga Ouagadougou constituera la première étape d'un réseau de transport intégré entre le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso. Elle viendra compléter l'interconnexion Bobo-Dioulasso – Ouagadougou dont les travaux débiteront incessamment pour une mise en service en 2008.

En conséquence, le Secrétariat de l'EEEOA, la VRA et la SONABEL envisagent d'entreprendre un projet qui comprendra la construction d'une ligne de transport de 225 KV entre Bolgatanga dans la partie septentrionale du Ghana, à la capitale du Burkina Faso, dans le but de faciliter les échanges d'énergies entre les pays de la sous région ouest africaine. Ce projet est connu sous le nom de « **Projet d'interconnexion électrique 225 kV Bolgatanga (Ghana) – Ouagadougou (Burkina Faso)** ».

Le projet qui sera exécuté au Ghana et au Burkina Faso se traduira par :

- la construction sur une distance approximative de 200 km, d'une ligne de transport de 225 KV ;
- l'extension du poste 161 kV de Bolagatanga ;
- la construction d'un poste 161/225 kV à bolagtanga ;

- la construction d'un poste 225/90/33 kV à Ouagadougou ;
- la construction éventuelle de lignes et postes 90/ 33kV à Ouagadougou afin de permettre une meilleure absorption et une meilleure évacuation de l'énergie électrique qui sera reçue de l'interconnexion.

Préalablement à la préparation des documents DAO pour les travaux, il doit être entrepris la sélection et l'étude préliminaire du tracé. En outre, une évaluation de l'Impact Environnemental et Social (EIES) devra être menée, en conformité avec les modalités des Agences de Financement et les pays membres.

Le Consultant sera par conséquent appelé à entreprendre les activités de supervision requises et, fondées sur le tracé étudié et approuvé pour conduire l'Evaluation d'Impact Environnemental et Social du projet.

1.4. Statut du Projet

Suite à l'étude préliminaire faite par Tractebel Energy Engineering, en 1990 / 1991 sur l'interconnexion Ghana-Burkina Faso, la même société s'est vue confiée l'étude de faisabilité du projet en octobre 1997, au nom de la VRA et de la SONABEL. Le champ d'application de cette étude, entre autres, comprend la conduite des études techniques et économiques, en plus de celles sur l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux. Cependant, en raison du développement qui a cours dans les divers pays au fil des ans, les postulats primaires au sujet des charges, de l'infrastructure de la croissance, de la production du transport des charges et les parcours proposés pour les lignes, auraient considérablement évolués. Les études de faisabilité et l'ingénierie préliminaire auront donc besoin d'être remises à jour afin de cadrer avec les nouvelles réalités sociales et économiques des deux pays. Par ailleurs, un avant projet détaillé et un dossier d'appel d'offres seront élaborés en conformité avec les directives du bailleur de fonds.

2.0 OBJECTIFS DES TERMES DE REFERENCE

Les objectifs de ces termes de référence consistent à s'attacher les services d'une Agence Internationale de Consultants pour la soumission de propositions pour la réalisation de l'étude d'impact environnementale et sociale du Projet d'interconnexion en 225 kV entre Bolgatanga et Ouagadougou (ligne de transport et les postes associés).

3.0 ETENDUE DES SERVICES

Le Consultant sera appelé à entreprendre des activités de supervision requises, fondées sur le tracé étudié et approuvé pour conduire l’Evaluation d’Impact Environnemental et Social. Le Consultant sera également appelé à offrir des prestations, en conformité avec les pratiques internationalement agréées en matière de services de consultation et, en phase avec les dispositions du présent contrat. Il devra, par ailleurs, fournir les prestations indépendamment, conformément aux normes internationales acceptables et aux lois et règlements applicables dans les divers pays et à la Banque Mondiale . Toutefois en cas de contradiction entre les lois en vigueur et les prescriptions légales de la Banque Mondiale, ces dernières devraient l’emporter.

Le Consultant devra formellement prendre note et tenir des comptes relatifs aux Services, de façon précise, régulière et exhaustive, suivant les détails d’usage, pour établir avec précision que les coûts et les dépenses ont été dûment engagés.

3.1 Levé topographique de la Ligne

L’étendue des services du Consultant devra inclure, sans toutefois se limiter à :

- L’Etude du tracé proposé ;
- Le Levé détaillé et l’Etablissement du profil du tracé ;
- La réalisation des cartes et des schémas.

3.1.1 Etude du corridor proposé / Levé préliminaire

La mission du Consultant est d’étudier et d’établir un couloir sur toute la longueur du tracé, conformément aux modalités et aux réglementations dans les différents pays. Il importe de noter que la largeur du couloir et la distance minimale du couloir à partir du milieu de toute infrastructure routière se présente comme suit :

<u>Pays</u>	<u>Largeur du couloir</u>	<u>Distance minimale de la ligne de transport à partir du milieu de la route</u>
• Ghana	40 mètres	40 mètres
• Burkina Faso	60 mètres	40 mètres

Dans le choix du tracé, l'on devrait tenir compte entre autres:

- Que la ligne d'interconnexion ne devrait pas traverser des zones à forte pente, ou des zones plus étroites que la longueur de l'espace minimum possible, tel que stipulé en annexe des présents TDR.
- Que si des zones inaccessibles sont traversées, il importe de comparer et de juger les avantages et les contraintes engendrés par le choix d'un tracé alternatif sur cette section.
- Les zones marquées pour des développements futurs, tel qu'on peut en obtenir auprès des services compétents du Département de la Planification des Villes et Campagnes, chargé de la zone correspondante.
- Les questions techniques, économiques, environnementales et sociales.
- Assistance de la VRA et de la SONABEL selon les besoins, en matière de tracé et de planification des normes, respectivement au Ghana et au Burkina Faso.

Le Consultant devra fournir une description détaillée du couloir choisi, avec l'emplacement de toutes les structures, les caractéristiques du relief et tout autre détail. La description inclura, mais ne sera pas limitée à, l'emplacement des éléments suivants sur les cartes pertinentes :

- a) Les structures créées par l'homme (tous les types de structures résidentielles, les structures non résidentielles telles les routes, les rues, les hôpitaux, les bureaux, les édifices commerciaux, les édifices de l'Etat),
- b) les installations de services publics (les lignes existantes de transport et de distribution d'énergie, les lignes existantes de téléphone, les tours hyperfréquences etc.)
- c) Les caractéristiques géographiques/physiques (rivières, ruisseaux, croisements de routes, montagnes, vallées, croisements de chemins de fer, voies piétonnières, marécages, traversées de cours d'eau, terrains de culture etc.)

3.1.2 Cartographie du Corridor

Au cours de l'étude sur le choix du corridor, le corridor sera cartographié en système de coordonnées XYZ et de données XYZ, présenté sur un format de tableur acceptable pour le Client. Après le choix du tracé, une liste des stations, des numéros, des coordonnées XYZ de tous les points d'alignement, des angles de lignes etc., le long du tracé proposé, sera soumise suivant un format acceptable pour le Client. Le Consultant devra tenir compte du fait que les informations à soumettre devront être utilisées pour un levé plus détaillé et par la suite, pour la mise en place des pylônes. Au terme de l'étude, un rapport sur le corridor et une carte du tracé seront soumis au Client pour approbation.

3.1.3 Levé détaillé et établissement du profil du tracé

Le levé détaillé devrait suivre après l'approbation du tracé présélectionné par le Client. Le levé sera conduit en utilisant des méthodes appropriées de levé et conformément aux normes dans les différents pays.

Le travail devra comprendre, sans être limitatif:

- Le Traçage du cheminement, y compris le déblaiement et la pose des piliers en béton.
- Le Nivelage de l'axe médian à un intervalle de 30m et à des intervalles plus étroits sur les pentes, afin de définir les versants de montagnes et les vallées.
- Présentation détaillée des routes/rues, édifices, masses d'eau et autres repères visibles.
- L'élaboration des cartes d'implantation ainsi que les plans et les schémas de profil.

Dans la conduite du levé détaillé, le Consultant devra noter ce qui suit:

- Le nombre d'angles devra être limité. Les angles devront être placés de préférence sur un terrain nivelé, à une altitude relativement élevée ; les angles ne devraient pas être placés sur des pentes ou en des lieux à basse altitude comparativement au profil sur les deux côtés.
- Les points d'angle devront être choisis de façon appropriée et devront être délimités, en notant bien, de toute évidence, qu'un pylône doit être installée à chaque point d'angle. Les points d'angle devront être visibles d'un point à l'autre ; en cas de présence d'obstacles intermédiaires, des piquets immédiats devront être placés.
- Les deux espaces adjacents à un angle ne devraient pas avoir une longueur de plus de 100 m. Un angle ne devrait pas être située au sommet d'une montagne, si la distance au début de la pente (vers le bas) est au moins de 100 m.
- Des piliers de référence devront être érigés pour permettre un contrôle et une validation efficaces des levés et des schémas. Les piliers de référence devront être construits conformément aux caractéristiques fournies par les sociétés d'électricité.
- Un interval uniforme ne dépassant pas 500 mètres devra être maintenu entre piliers contigus en cas de forte inclinaison de terrain, qui pourrait entraver la visibilité réciproque entre piliers.
- Dans plusieurs zones montagneuses, la pente de terrain dans le sens perpendiculaire à l'axe de la ligne est considérable et pourrait causer des réductions insupportables du déblaiement des conducteurs au sol, si cela n'est pas pris en compte dans le levé. Il est par conséquent nécessaire de faire le levé et d'établir le profil d'un tracé parallèle à partir de la médiane de la ligne, en dessous du conducteur externe, du

côté du sommet de la montagne, chaque fois que la pente de terrain perpendiculaire à l'axe de la ligne dépasse 5%. Dans le cas où la pente transversale dépasse 50% en des points particuliers, l'on devrait aussi faire le levé de certains bouts de profil dans le sens perpendiculaire à l'axe de la ligne, avec une longueur de près de 40 m du côté du sommet de la montagne.

- La nature visuelle du sol devra être notée, qu'il s'agisse de pâturages, de terrains boisés, de terres arables etc. avec une référence spéciale à des éléments tels que les terrains marécageux, mous, ou rocheux et autres informations pertinentes telles que l'instabilité du sol.
- Les données en ordonnées devront être la base de tous les niveaux et les niveaux devront être présentés à 2-m d'intervalles verticaux au début et à la fin de chaque section ; les niveaux devront être présentés pour chaque section et à chaque obstruction ou caractéristique géographique.

Un rapport détaillé de levé devra être présenté au Client. Le rapport devra inclure entre autres:

- Des informations pour faciliter la récupération ou le rétablissement des points angulaires dans le cas où le pilier serait détruit, soit par des piliers témoins ou autrement.
- La liste détaillée des piliers de référence et leurs emplacements le long du tracé et comment ils avaient été établis.
- Les types d'instruments utilisés et leur précision, leur écart type et leur variance.
- La précision du tracé et la précision des Niveaux
- Les cahiers d'observation, les feuilles de calcul et tous les documents connexes, sur support papier et en copie électronique.
- Des informations présentant les routes les plus proches pour atteindre les différentes sections de la ligne.
- Des Photos montrant les terrains existants entre les piliers et les constructions (Bâtiments, etc.) au long du tracé.

3.1.4 Elaboration des Cartes et Schémas

Les schémas devront être conformes aux modalités des sociétés d'électricités dans les différents pays, notamment VRA-Ghana et SONABEL – Burkina Faso.

3.1.4.1 Tracé

Le tracé devra être élaboré comme suit:

- Une carte générale présentant le tracé / couloir de la ligne sur des feuilles cartographiques à l'échelle 1:50.000 et 1:2500 dans les zones fortement habitées
- Une carte principale présentant le tracé, sur des sections de 4-km, sur des feuilles topographiques, à l'échelle 1:50.000.

3.1.4.2 Plans et Schémas du profil

L'ébauche des travaux de levé devrait se faire sur AutoCAD 2006 ou une version récente. Le plan devra être à l'échelle suivante:

- Plan = 1:5000
- Profil: *Horizontal* = 1:5000
- Vertical* = 1:500

Chaque schéma devra consister en une section de 4 km et dispose de gauche à droite sur la feuille à l'échelle indiquée. Chaque schéma devra présenter la parcelle(en ligne pointillée) du profil supplémentaire se situant sous un fil extérieur et où il y a des pentes assez importantes à signaler.

Dans le souci de faciliter les calculs, il est préférable d'exprimer les mesures de degré en centième. Les degrés (°), minutes (') et secondes doivent être indiqués. Tous les angles entre deux sections de lignes droites adjacentes doivent être indiqués.

En règle générale, toutes les caractéristiques telles que les haies, les clôtures, les fossés, les routes, les chemins de fers, les rivières, les ruisseaux, les canaux, les édifices, les cabanes, et toutes les lignes électriques et de télécommunications seront présentées. Aussi faut-il présenter, tous les croisements, tels que les lignes d'électricité, les pipelines importants, les lignes téléphoniques, les oleoducs, etc et tous autres commentaires, observations et repères pertinents, etc., qui pourraient servir dans l'avenir pour la mise en œuvre du schéma.

Les détails ci-dessous sur les croisements de lignes d'électricité seront spécifiquement requis:

- La tension et la configuration des cables (triangulaire, plat, etc)
- Niveau au-dessus du sol au point du croisement;
- Hauteur des hauts cables au point du croisement
- Distances entre les points du croisement et les pylones de support
- Angles du croisement
- La température et les mesures des intervalles horaires ont été

enregistrees..

Spécifiquement, le plan et le profil devraient détailler les suivants :

3.1.4.2.1 Plan

- Les lignes de croisements de haute et de basse tension
- Les lignes ou pylônes de télécommunications
- Tous les croisements y compris, sans être limitatif, les croisements des routes, des voies pour piétons, des pistes, des canaux, des chemins de fers etc.
- Les caractéristiques du relief y compris, sans être limitatif, les marécages, les rivières, les ruisseaux, les haies, les clôtures
- Les angles entre deux sections adjacentes de ligne droite
- Les détails des obstacles y compris, sans être limitatif, les maisons, les routes, les pipelines, les ponts, les surfaces naturelles et autres, à une largeur de 30m de part et d'autre de la ligne médiane.

3.1.4.2.2 Profil

- Les détails de tous les croisements c'est à dire les lignes électriques, les principaux pipelines, les lignes téléphoniques, les canaux, les routes etc.
- Lorsque la pente de terrain le long de l'itinéraire dépasse 5%, le niveau du sol à gauche et à droite de la ligne médiane devra être enregistré à distance décalée de 6.0m. Les niveaux de décalage devront être indiqués sur le profil en lignes discontinues et/ou en pointillés.
- Le profil devra montrer tous les changements de niveau de 300 mm ou plus, le long de la ligne médiane de la route et le long des lignes décalées.
- Toutes les caractéristiques telles que les haies, les clôtures, les fossés, les routes, les chemins de fers, les rivières, les ruisseaux, les canaux, les édifices, les cabanes, et toutes les lignes électriques et de télécommunications seront présentées.
- Des données en ordonné devront être la base de tous les niveaux et les niveaux devront être présentés à 2-m d'intervalles verticaux au début et à la fin de chaque section ; les niveaux devront être présentés pour chaque section et à chaque obstruction ou caractéristique géographique.
- La nature visuelle du sol devra être notée, qu'il s'agisse de pâturages, de terrains boisés, de terres arables etc. avec une référence spéciale à des éléments tels que les terrains marécageux, mous, ou rocheux et autres informations pertinentes telles que l'instabilité du sol.

- De manière générale, les pentes transversales ne sont pas indiquées dans les profils. Cependant, un profil supplémentaire en dessous du conducteur externe devrait être indiqué et tracé (en pointillés), en cas de fortes pentes.
- Dans plusieurs zones montagneuses, la pente de terrain dans le sens perpendiculaire à l'axe de la ligne est considérable et pourrait causer des réductions insupportables du déblaiement des conducteurs au sol, si cela n'est pas pris en compte dans le levé.

Il est par conséquent nécessaire de faire le levé d'un profil supplémentaire sur une route parallèle à distance de 6m à partir de la ligne médiane du côté du sommet de la montagne, chaque fois que la pente de terrain perpendiculaire à l'axe de la ligne dépasse 5%. Dans le cas où la pente transversale dépasse 50% en des points particuliers, l'on devrait aussi faire le levé de certains bouts de profil en direction perpendiculaire à l'axe de la ligne, avec une longueur de près de 40 m du côté du sommet de la montagne.

3.2 *Evaluation des Incidences Environnementales*

L'Evaluation des Incidences Environnementales devrait faciliter la compréhension et la détermination des incidences probables du projet proposé, les considérations pertinentes, la planification et les options d'atténuation, qui assureront que le projet soit mis en œuvre de manière écologiquement rationnelle et durable. Elle constituera également la base de la considération de l'approbation environnementale par l'agence de financement et des permis des Institutions de Protection de l'Environnement des différents pays, pour la mise en œuvre du projet proposé.

Le Consultant devra examiner toutes les données et rapports pertinents sur le projet de ligne d'interconnexion 225 kV entre Bolgatanga et Ouagadougou et toutes autres informations supplémentaires pouvant aider dans l'élaboration de l'Enoncé des Incidences Environnementales. Le Consultant devra examiner les politiques environnementales nationales et internationales, les procédures et les législations ainsi que les cadres réglementaires pour autant qu'ils s'appliquent à la mission. Le Consultant devra donc étudier les modalités des différentes Institutions de Protection de l'Environnement et s'y conformer en conséquence. Les modalités des co-financiers devront être prises en compte dans la conduite de l'Evaluation et dans la préparation de l'Enoncé.

Au Ghana, dans le cadre de l'étude de l'Evaluation, le Consultant devra entreprendre un exercice d'établissement de la portée de l'évaluation et un rapport sur l'évaluation, détaillant les "Termes de Référence", pour examen, sous une forme et un format requis par l'EPA (Agence de la protection de

l'environnement du Ghana) du Ghana. L'EPA exige qu'une présentation de l'Etude du champ d'action soit entreprise avant la soumission du rapport sur le champs d'action ; étude qu'il sera par conséquent appelé à présenter au nom de la VRA, et de l'EPA du Ghana. L'approbation de l'étude par l'EPA devra se faire avant la soumission du rapport de l'étude sur l'Impact Environnemental.

Au Burkina Faso, dans le cadre de l'étude de l'Evaluation, le Consultant devra entreprendre un exercice d'établissement de la portée de l'évaluation et un rapport sur l'évaluation, détaillant les "Termes de Référence", pour examen, sous une forme et un format requis par le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie.

L'étendue du travail de l'Evaluation de l'Incidence Environnementale et Sociale devra inclure, sans être limitatif :

- L'Etude de l'Environnement Existant,
- L'Identification et l'Evaluation des incidences environnementales potentielles,
- Les mesures d'atténuation,
- Le Plan provisoire de Gestion Environnementale et Sociale (PGES),
- L'Exhibition d'un Programme de Supervision de la Gestion Environnementale et Sociale.
- Consultations du Public
- Les compensations eu égard à l'Acquisition de Droit de Passage,
- La Préparation d'un Plan d'Action de Réinstallation,
- Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale,
- La Préparation des supports d'illustration
- La recommandation de programmes de formations à entreprendre par les différentes sociétés d'électricité.

3.2.1 L'Etude de l'Environnement Existant

Le Consultant devra fournir une étude et une description détaillées de l'environnement existant (physique, biologique et socio culturel/économique) au sein du site du projet. Elles devront inclure, sans se limiter à:

- a. L'Environnement Physique
 - i. Topographie, géologie et sols
 - ii. Climat et qualité de l'air
 - iii. Bruits (nuisances sonores)
 - iv. Eaux de surface et eaux souterraines
- b. L'Environnement Biologique

- i. Végétation Terrestre
 - ii. Faune
 - iii. Sites écologiques sensibles (ex. : zones humides, réserves forestières)
- c. L'Environnement Socio culturel / économique
- i. Population et Démographie
 - ii. Patrimoine ethnique, religieux et culturel
 - iii. Ressources historiques
 - iv. Esthétique et Tourisme
 - v. Infrastructures
 - vi. Education
 - vii. Régime foncier et propriété terrienne
 - viii. Utilisation des terres
 - ix. Emploi/Industrialisation
 - x. Agriculture
 - xi. Santé Publique (y compris le VIH/SIDA)

3.2.2 Identification et Evaluation des Incidences Environnementales Potentielles

Certains effets environnementaux peuvent se produire au cours des phases de pré construction, de construction, d'exploitation et de déclassement du projet. Le Consultant devra identifier les principales causes de ces effets et décrire leurs incidences prévisibles.

3.2.3 Mesures d'atténuation

Le Consultant devra proposer des mesures d'atténuation des effets environnementaux potentiels qui découleraient des activités de pré construction, de construction et d'exploitation.

3.2.4 Le projet de Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le Consultant devra identifier les besoins de gestion et de formation relatifs au personnel et à l'environnement, pour chaque étape de développement du projet et il devra élaborer un projet de Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) dans le cadre du rapport général de l'Evaluation de l'Incidence Environnementale.

Le PGES devra inclure un programme approprié de surveillance afin de déterminer les incidences sur les environnements physique, biologique et humain. Ce programme sera utilisé pour vérifier si les prédictions des incidences environnementales, développées au cours de la phase de

conception, sont exactes et que les incidences imprévues sont détectées à une étape précoce. Cela donnera cours à des mesures correctives à mettre en œuvre avant que des dommages considérables ne surviennent. Le programme de surveillance devra spécifier ce qui devra être surveillé (indicateurs), quand, par qui, et les coûts afférents (coût d'investissements et coûts récurrents). Le PGES comprendra un Plan de Gestion de la Flore, de même qu'un Plan pour la Gestion des Propriétés Archéologiques et Culturelles.

Le Consultant devra tirer des leçons tirées des PGES semblables établis pour d'autres projets pareils et les appliquer dans ce PGES. L'on espère que les informations obtenues à partir d'un programme de surveillance bien conçu, seront utiles dans l'affinage des conceptions futures afin qu'elles soient plus rentables, et qu'elles aient des incidences environnementales en nombre réduit et moins graves.

3.2.5 Consultations du Public et Informations

Le Consultant sera invité à entreprendre des consultations avec plusieurs agences compétentes, y compris des ONG et le public, au sujet du projet proposé.

L'énoncé des Incidences Environnementales devra inclure les noms des participants, les dates, les discussions/procès-verbaux et toutes autres archives sur ces consultations.

Le Consultant aura à préparer un résumé non-technique de l'évaluation de l'impact dans les langues locales des zones concernées tel que mandaté par les directives de la Banque Mondiale. Le Consultant devra aussi organiser des réunions d'informations avec les communautés touchées par le projet et ceci, après l'adoption du Rapport Final de l'Etude sur l'Evaluation de l'Impact.

3.2.6 Compensation eu égard à l'acquisition de droit de passage

Les sociétés d'électricités ou autres agences compétentes dans les différents pays devront acquérir le Droit de Passage dans la zone du projet, en vue de la mise en œuvre et l'exploitation harmonieuses de la ligne.

Toute nouvelle acquisition de droit de passage sera harmonisée en prenant en compte les facteurs environnementaux. Les procédures d'acquisition de terres devront être menées conformément aux réglementations nationales et internationales. L'incidence environnementale du projet devra aussi être amoindrie à travers des mesures telles que la prise en compte de l'incidence dans l'implantation et la conception, la restriction de l'utilisation du droit de passage par des personnes non autorisées, la lutte

contre l'érosion et les sédiments pendant et après la construction, et l'utilisation de procédures de maintenance à faible incidence.

La VRA est actuellement liée par un Protocole d'Accord à la Ghana Forest Services Division (FSD) de la Commission Forestière qui a à charge la fourniture des directives aux deux (2) institutions pour les aider à collaborer de façon efficace dans la gestion des activités liées à l'énergie électrique dans les réserves forestières nationales. Le Consultant est tenu de se concerter avec la FSD au cas où la ligne traverse l'une quelconque des réserves forestières afin d'assurer la ligne ne traverse pas une zone de Biodiversité importante qui regroupe des espèces très rares. A cet égard, le Consultant devra fournir des informations sur le plan de gestion des réserves forestières respectives ainsi qu'une carte détaillant les compartiments des différents forêts et leur importance.

Après les consultations, l'Enoncé devra fournir des informations relatives à l'acquisition des droits de passage : les longueurs, leur disposition générale, et les politiques locales, nationales/internationales sur l'acquisition de ces droits de passage.

Le Consultant devra aussi procéder à un examen détaillé de l'ensemble du Droit de Passage, et il devra fournir des informations sur les personnes et propriétés communautaires affectées y compris les mesures de compensation qui pourraient être nécessaires en matière d'acquisition de droit de passage.

3.2.7 Préparation d'un plan d'action de réinstallation (PAR)

Le Consultant devra se servir des informations sur les mesures de compensations et préparer séparément un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour le projet, conformément aux normes requises par la Banque Mondiale et d'autres agences internationales de financement.

Le PAR devra être préparé après l'acceptation du projet d'Enoncé de l'Incidence Environnementale par l'EPA (autorité de régulation de l'environnement) au Ghana, et le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie du Burkina Faso, ainsi que les agences appropriées de financement. Les détails des modalités de préparation du PAR, telles que requises par la Directive Opérationnelle 4.12 de la Banque Mondiale, se trouvent en Annexe.

3.2.8 Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Le Consultant devra développer séparément, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le Projet de ligne d'interconnexion de 225KV entre Bolgatanga et Ouagadougou.

Le PGES à développer devra inclure ce qui suit:

- a. Composition et description des postes de l'Unité de gestion environnementale et sociale de l'Equipe de Mise en Œuvre du Projet.
- b. Structure hiérarchique de l'Unité de gestion environnementale et sociale et ceci devrait être lié aux activités d'exploitation et d'administration,
- c. Formation pour le renforcement des capacités dans les différentes sociétés d'électricité
- d. Paramètres à surveiller, tels que : la qualité de l'eau, le bruit, la force électromagnétique, etc.
- e. Sites d'échantillonnage,
- f. Mesures des fréquences,
- g. Méthode d'échantillonnage et d'analyse,
- h. Programme de surveillance,
- i. Tenue convenable et adéquate des dossiers,
- j. Emplacements interdits aux personnes non autorisées,
- k. Programme d'audit et d'examen de l'environnement, couvrant toutes les activités, afin d'évaluer la conformité aux modalités contractuelles et de veiller au respect des modalités des institutions en charge de la protection de l'environnement des deux pays et d'autres acteurs au nombre desquels le grand public. Le Programme devra inclure:
 - Examen interne – entrepris par le personnel de la VRA et de la SONABEL (qui rendent compte en interne).
 - L'audit externe – entrepris par des consultants indépendants qui rendent compte à la VRA et à la SONABEL.

Le PGES devra définir les responsabilités de la mise en œuvre, le calendrier de la mise en œuvre, et le budget, tels que requis par le format de la Banque Mondiale pour la préparation de tels documents. Des exigences spécifiques relatives au PGES sont présentées en Annexe C de la Directive Opérationnelle 4.01 de la Banque et le Consultant devrait se conformer à ces exigences.

Le PGES devrait assurer que la 'diligence raisonnable' environnementale soit respectée dans les activités d'exploitation / maintenance du projet de ligne d'interconnexion de 225 KV entre Bolgatanga et Ouagadougou.

3.2.9 Préparation de supports d'illustration.

Le Consultant devra inclure les cartes, les plans, les tableaux, les graphiques, les diagrammes et tout autre support qui faciliterait la

compréhension du contenu de l'Évaluation de l'Incidence Environnementale, le Plan d'Action de Réinstallation, et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale. Ces supports devront présenter les sites / enjeux / risques et restauration / paysages environnementaux de la zone d'étude. Des exemples de caractéristiques pouvant être représentés sur les cartes sont entre autres:

- a. Les communautés,
- b. Les zones écologiques,
- c. Les ressources naturelles (habitats, forêts),
- d. Les places d'intérêt culturel, et
- e. Les zones à risques (inondations, glissements de terrain, etc.).

3.2.10 Programme de formation

Afin de s'assurer que les engagements pris dans le cadre des Permis Environnementaux sont mis en exécution de manière intégrale et raisonnable, des formations à l'intention du personnel de la VRA et de la SONABEL s'avèrent nécessaires. La formation devrait couvrir les questions suivantes telles que définies dans le projet de Plan de Gestion Environnementale et Sociale, dans l'Enoncé de l'Incidence Environnementale et dans le projet du Plan d'Action de Réinstallation:

- La gestion et la surveillance des questions de santé, de sécurité et d'environnement
- La gestion du processus d'acquisition de droit de passage.
- La gestion du droit de passage au cours de la phase de maintenance du projet.
- Atténuations des incidences sociales.

Le Consultant devra concevoir et proposer le programme de formation ; la proposition devrait comporter des coûts approximatifs. Il est prévu que cette formation se ferait dans le cadre d'un atelier que le Consultant devra organiser dans chacun des pays, après réception du Permis Environnemental. Le résultat des discussions au cours de l'atelier de formation devrait servir d'apport dans la finalisation des rapports du PGES et du PAR.

3.2.11 Campagnes d'information et de sensibilisation du public

A l'issue de l'étude et de l'élaboration des différents rapports approuvés par les Autorités compétentes des deux pays, le Consultant élaborera des résumés non techniques dans les langues officielles des deux pays et dans les langues locales parlées dans les zones traversées par la ligne d'interconnexion.

Le Consultant devra entreprendre des campagnes d'information et de sensibilisation des populations et des administrations publiques et privées situées dans les zones traversées par la ligne d'interconnexion. Les campagnes d'information et de sensibilisation devront se faire dans les langues officielles des deux (2) pays et dans les langues locales parlées dans les zones traversées par la ligne d'interconnexion. Sans être limitatif les campagnes d'information et de sensibilisation porteront sur:

- L'implantation du projet ;
- Les effets bénéfiques du projet pour les deux pays et les populations ;
- Les impacts du projet sur l'environnement ;
- Les mesures de compensation envisagées ;
- Les dangers et les mesures en matière de sécurité liés à la présence de la ligne d'interconnexion ;
- Etc.

Le Consultant proposera une approche et une méthode didactique qui devront être approuvées la VRA et SONABEL chacun en ce qui concerne son pays. Le Consultant préparera les supports appropriés à la satisfaction de la VRA et de la SONABEL pour ces campagnes d'information et de sensibilisation.

4.0 DUREE DE L'ETUDE ET CALENDRIER

Le Consultant devra achever l'activité d'étude du tracé et conduire assez tôt le l'Evaluation de l'Incidence Environnementale et Sociale, afin de commencer l'analyse détaillée. L'Enoncé de l'Incidence Environnementale devra être achevé assez tôt car il doit faire partie du rapport de faisabilité, qui devra être étudié par l'agence ou la banque de financement. L'avant-projet de l'EIS devra être achevé dans un délai de 16 semaines dans la mesure où il devra être étudié par l'Agence de Financement.

Un calendrier préliminaire de mise en œuvre pour l'exécution de la consultation est établi ci-dessous:

<u>Etapes clés</u>	<u>Date</u>
Entrée en vigueur du contrat	S0
Soumission Rapport sur la portée de l'évaluation (Ghana)	S0 + 4 semaines
Soumission des cartes du levé	S0 + 5 semaines
Soumission du rapport d'évaluation détaillée et des cartes	S0 + 11 semaines

Soumission du rapport initial provisoire de l'EIE	S0 + 16 semaines
Transmission des commentaires sur le rapport initial provisoire	S0 + 20 semaines
Soumission du rapport final de l'EIE	S0 + 24 semaines
Soumission du rapport initial provisoire du Plan de Gestion des Effets environnementaux et sociaux (PGES)	S0 + 24 semaines
Transmission des commentaires sur le PGES	S0 + 28 semaines
Soumission du rapport final sur le PGES	S0 + 32 semaines
Soumission du rapport initial provisoire sur le Plan d'action de réinstallation (PAR)	S0 + 24 semaines
Transmission des commentaires sur le rapport initial provisoire (PAR)	S0 + 28 semaines
Soumission du rapport final (PAR)	S0 + 32 semaines
Soumission du résumé de rapport non technique en langue locale	S0 + 32 semaines

5.0 DOCUMENTS A PRODUIRE

Les prestations à fournir au Client comprennent la préparation puis la soumission de rapports, documents, cartes et schémas en français ainsi qu'en anglais dans les délais fixés. Ces documents à produire doivent l'être conformément à l'ensemble des obligations souscrites.

5.1 *Rapports, Présentation, Levé de la ligne et préparation des cartes*

5.1.1 *Rapports et présentation*

➤ Rapports mensuels

Récapitule les activités du Consultant au cours de la période considérée. Les rapports devront être émis en Français et en Anglais, au plus tard le 10^{ème} jour calendaire de chaque mois, pour la période couvrant le mois précédent.

➤ Programme Directeur du Projet

Maintenir un programme en utilisant un logiciel acceptable par le Client et procéder à des mises à jour mensuelles des programmes détaillés, en démontrant que le projet progresse conformément aux obligations contractuelles. Les programmes détaillés mis à jour font partie intégrante du rapport mensuel.

➤ Rapport d'Etude de l'Itinéraire

Le rapport d'étude de l'itinéraire devra être soumis dans les délais et selon les nombres de copies ci-dessous indiqués :

- ❖ *Cinq (5) semaines suivant la mise en vigueur du contrat.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre a la VRA .*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre a la SONABEL*
 - *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

➤ Rapport de levé Détaillé

Le délais de transmission et le nombre de copies pour les rapports de levé détaillé et pour la soumission de tous les calculs, livres de domaines, schémas, cartes etc,devront se faire comme indiqué ci-dessous:

- ❖ *Onze (11) semaines suivant la mise en vigueur du contrat.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre a la VRA .*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre a la SONABEL*
 - *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

5.1.2 Cartes et Schémas du Levé

En plus des exigences ci-dessus, pour chaque carte et schéma, le Consultant devra soumettre une copie sur support papier ainsi que trois (3) CD réenregistrables sur AUTOCAD Version 2006. La copie sur support papier devra être sur Unotrace drafting film - 75 micron - 0.003" paper (transler paper).

5.2 Evaluation de l'incidence environnementale et sociale

5.2.1 Rapports et Présentation

➤ Rapport sur la portée de l'évaluation

Le délai de la soumission du rapport sur la portée de l'évaluation et la présentation de ses résultats à l'Agence Ghanéenne de la Protection de

l'environnement (EPA) et le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie du Burkina Faso, est de quatre (4) semaines après l'entrée en vigueur du contrat. Le nombre de copies du rapport sur la portée de l'évaluation à soumettre est ci-dessous indiqué :

- *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre a la VRA.*
- *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre a la SONABEL*
- *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

➤ Enoncé de l'Impact Environnemental

Le rapport devra contenir une Note de Présentation (synthèse) ne dépassant pas 10 pages.

Le Rapport final devra être livré sous une forme acceptable (avec page de garde et mise en forme) au Client et à l'agence de financement.

La date de la soumission et le nombre de copies du rapport seront comme suit:

- ❖ *Projet de Rapport : Seize (16) semaines suivant la mise en vigueur du contrat.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre a la VRA.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre a la SONABEL*
 - *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

- ❖ *Rapport final : Il Devra être soumis dans les vingt quatre (24) semaines suivant l'entrée en vigueur du contrat.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre a la VRA.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre a la SONABEL*

- *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

5.2.2 Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES)

Le rapport devra contenir un résumé (synthèse) et un rapport principal.

Le rapport final devra incorporer les commentaires émis au cours du programme de formation et livré sous une forme (avec page de garde et mise en forme) acceptable au Client et à l'agence de financement.

Les délais de soumission et le nombre de copie devront être conformes à ce qui suit :

- ❖ *Projet de PGES: Il devra être soumis dans les vingt-quatre (24) semaines suivant l'entrée en vigueur du contrat.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre à la VRA.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre à la SONABEL*
 - *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

- ❖ *PGES final : Il devra être soumis dans les trente-deux (32) semaines suivant l'entrée en vigueur du contrat.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre à la VRA.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre à la SONABEL*
 - *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

5.2.3 Plan d'Action de Réinstallation (PAR)

Le rapport final devra incorporer les commentaires émis au cours de l'atelier ; il devrait comprendre une Note de présentation (sommaire) et un annexe consignant les sessions des consultations qui ont été menées avec les personnes affectées et d'autres acteurs au cours de la préparation du rapport. Le rapport final devra être livré sous une forme (avec page) de garde et mise en forme) acceptable au Client et à l'agence de financement.

Les délais de soumission et le nombre de copie devront être conformes à ce qui suit

- ❖ *Projet de PAR :Il devra être soumis dans les vingt-quatre (24) semaines suivant l'entrée en vigueur du contrat.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre a la VRA.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre a la SONABEL*
 - *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

- ❖ *PAR final : Devra être soumis dans les trente-deux (32) semaines suivant l'entrée en vigueur du contrat.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre a la VRA.*
 - *Dix (10) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre a la SONABEL*
 - *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEOA.*

5.2.4 Résumé non technique du rapport en langue locale

Il sera demandé au Consultant de préparer un résumé non technique du rapport de l'évaluation de l'impact environnemental et social en langues locales des régions concernées comme le stipule les directives de la Banque Mondiale. Le rapport devra contenir des sections séparées portant sur l'évaluation de l'impact environnemental et social, le Plan de gestion environnemental et social(PGES) ,enfin le Plan d' action de réinstallation (PAR).

Il sera aussi demandé au Consultant de tenir des réunions d'information avec les communautés touchées par le projet après l'adoption du rapport final de l'évaluation de l'impact environnemental et social.

Les réunions d'information avec les communautés devraient être tenues dans les trente-deux semaines (32) suivant l'entrée en vigueur du contrat.

Les délais de soumission et le nombre de copie devront être conformes à ce qui suit :

- ❖ *PAR final : Il devra être soumis dans les trente-deux semaines (32) semaines suivant l'entrée en vigueur du contrat*
 - *Trois (3) exemplaires en papier une (1) copie électronique en anglais à remettre à la VRA.*
 - *Trois (3) exemplaires en papier une (1) copie électronique en français à remettre à la SONABEL*
 - *Un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en anglais, et un (1) exemplaire en papier avec une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat Général de l'EEEEOA.*

6.0 INFORMATIONS A FOURNIR PAR LE CLIENT

Le Client fournira ce qui suit:

- Etude de Faisabilité par Tractebel Engineering de 1997
- Tout autre document pertinent et disponible qui pourrait faciliter la réalisation des études.

7.0 OBLIGATION DE RENDRE COMPTE

Le Consultant rendra compte au Secrétariat de l'EEEEOA. Toutefois, chacune des deux sociétés d'électricités concernées, VRA et SONABEL, désignera un chef de Projet qui coordonnera les activités du Consultant respectivement au Ghana et au Burkina Faso.

Toutes correspondances liées au projet provenant du Consultant et adressées à l'une quelconques des parties, doivent être également transmises aux deux autres parties, pour leur information.

ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTE DE L'INTERCONNEXION PROJETEE

