

WEST AFRICAN POWER POOL

General Secretariat / Secrétariat Général

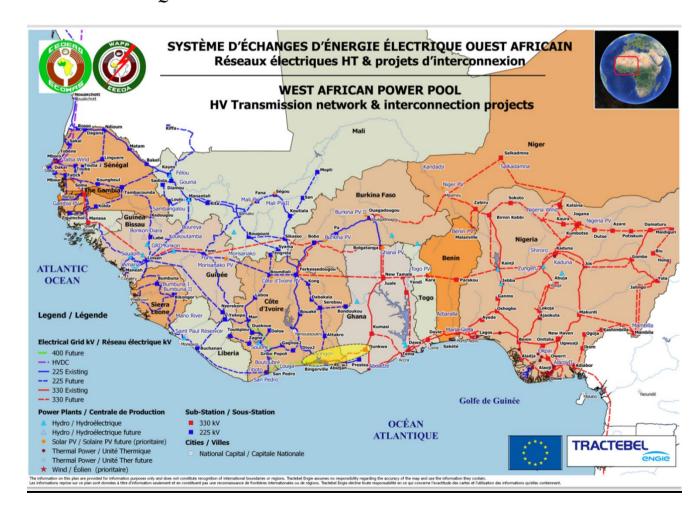
SYSTEME D'ECHANGES D'ENERGIE ELECTRIQUE OUEST AFRICAIN





PROJET DE RENFORCEMENT DE L'INTERCONNEXION CÔTE D'IVOIRE - GHANA

TERMES DE REFERENCE POUR L'ACTUALISATION DES ETUDES DE PREINVESTISSEMENT : ETUDE DE TRACE DE LA LIGNE, DE FAISABILITE TECHNIQUE ET D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL



Liste des Abréviations

AFLS Délestage Automatique par Fréquence

ARREC Autorité de Régulation Régionale du secteur de l'Electricité de la

CEDEAO

BEI Banque européenne d'investissement

BM Banque mondiale CC Cycle Combiné

CEDEAO Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest CES Cadre Environnemental et Social (de la Banque mondiale)

CGFO Câble de Garde à Fibres Optiques

CI-ENERGIES Côte d'Ivoire Énergies COVID-19 Coronavirus 2019

DIE Déclaration d'impact sur l'environnement

DMA (MALS) Délestage Manuel Activé
DSF Division des services forestiers

EAS/HS Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel EEEOA Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain

EIE Etude d'Impacts Environnemental

EIES Etude d'Impacts Environnemental et Social

ESS Environnement santé et sécurité GIC Gestion intégrée des couloirs

GRIDCo Ghana Grid Company

MGP Mécanisme de Gestion des Plaintes MRF (FCR) Marge de Fréquence de Réserve

OPGW Optical Ground Wire

PAP Personne affectée par le projet PAR Plan d'Action de Réinstallation PGB Plan de gestion de la biodiversité

PGES Plan de Gestion Environnemental et Social PGMO Plan de Gestion de la Main-d'œuvre PMPP Plan de Mobilisation des parties prenantes

RPM (MDR) Réserve en cas de Perturbation Momentanée

ROW (DdP) Droit de Passage

SCADA Système d'Acquisition et de Contrôle des Données STFO (FOTS) Système de Transmission par Fibres Optiques

TdR Termes de Référence

UICN Union Internationale pour la Conservation de la Nature

VBG Violence Basée sur le Genre

TABLE DES MATIERES

1.0	INTRO	DUCTION	. 6		
1.	1 Orie	CCTIF DE L'EEEOA	6		
1.		TEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET			
2.0	CONTE	XTE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE	. 8		
2.	1 Сотв	E D'IVOIRE ENERGIES (CI-ENERGIES)	. 8		
2.	2 GHAN	NA GRID COMPANY (GRIDCO)	10		
3.0	ORIEC	TIF DES TERMES DE REFERENCE (TDR)	11		
4.0	ETEND	UE DES PRESTATIONS	12		
4.	1 Coli	ECTE ET EXAMEN DES DONNEES.	14		
4.		IX DE LA TENSION DE LIGNE			
4.	3 MISE	A JOUR DU TRACE DE LIGNE ET CONFIRMATION DE L'EMPLACEMENT DES SITES DES POSTES.	16		
4		A JOUR DE L'ETUDE DU TRACE DE LIGNE			
		ETUDE DU CORRIDOR PROPOSE / LEVE PRELIMINAIRE			
	3.1.2	CARTOGRAPHIE DU CORRIDOR			
		LEVE DETAILLE ET PROFIL DU TRACE DE LA LIGNE			
		ELABORATION DES CARTES ET DESSINS			
		MIS A JOUR TRACE ET DU CORRIDOR DE LA LIGNE			
		PLAN ET PROFILE DE DESSINS			
		PLANPROFIL			
		PLANS CADASTRAUX DES TERRES AGRICOLES INDIVIDUELLES (GREVEES/ NON GREVEES) ET DES	23		
		T LANS CADASTRAUA DES TERRES AGRICOLES INDIVIDUELLES (GREVEES) NON GREVEES) ET DES	24		
1 1		Sélection des sites des postes			
4		IDENTIFICATION ET ETUDE DES SITES DES POSTES			
		LEVE DETAILLE DES SITES DES POSTES			
4		PREPARATION DES SCHEMAS TOPOGRAPHIQUES			
4	3.2.4	PREPARATION ET LIVRAISON D'UN PLAN CADASTRAL	27		
4.	4 ETUD	DE LIDAR	27		
4.		A JOUR ET PREPARATION DES DOCUMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX			
		EMENT AU CADRE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DE LA BANQUE			
		ARATION DU CADRAGE DE L'EIES			
		TRE A JOUR LES ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) PREPAREES POUR			
		O'INTERCONNEXION ET LES POSTES ASSOCIEES EN COTE D'IVOIRE ET AU GHANA	29		
		A JOUR DU PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) PREPARE POUR LA LIGNE NNEXION ET LES POSTES ASSOCIEES POUR LA COTE D'IVOIRE ET LE GHANA	20		
		ARATION DE SUPPORTS D'ILLUSTRATION			
4 4.		RE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) ET CADRE DE POLITIQUE DE	+⊅		
		ATION (CPR) POUR L'ELECTRIFICATION DES COMMUNAUTES/VILLES/VILLAGES LE LONG DU			
		LA LIGNE ET AUTOUR DES POSTES POUR LA COTE D'IVOIRE ET LE GHANA	46		
		TIFICATION DES COMMUNAUTES/VILLES/VILLAGES ELIGIBLES LE LONG DU TRACE DE LA LIGN			
		DES POSTES			
4.	6.2 IDEN	TIFICATION ET CARTOGRAPHIE DES TRACES PROVISOIRES DES LIGNES MOYENNE TENSION ET			
		CEMENTS DES POSTES			
		ARATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)			
		ARATION DU CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION INVOLONTAIRE (CPR)	49		
4.		ARATION DES PLANS DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES (PMPP) ET DES PLANS	. ^		
	D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PEES) POUR LA COTE D'IVOIRE ET LE GHANA				
4.		ARATION DES PROCEDURES DE GESTION DU TRAVAIL (PGT) POUR LA COTE D'IVOIRE ET LE			
G:	HANA O DDED	51) T		
		ARATION DES PLANS DE GESTION DU PATRIMOINE CULTUREL (PGPC) POUR LA COTE D'IVOIR NA			
		NA. Preparation des plans de gestion de la biodiversite (PGB) pour la Cote d'Ivoire f			
	E GHANA.				

	SE A JOUR DE L'ÉTUDE DE FAISABILITE COMPRENANT DES ANALYSES TECHNIQUES, FINANCIERE	
	OMIQUES	
4.11.1	ETUDES TECHNIQUE DE L'INTERCONNEXION	
4.11.2	AVANT-PROJET SOMMAIRE ET PREPARATION DES SPECIFICATIONS POUR LES EQUIPEMENTS	
	RAVAUX	
4.11.2.1	LA LIGNE D'INTERCONNEXION	
4.11.2.2	LES POSTES DE TRANSFORMATION	
4.11.2.3	SYSTEMES DE COMMUNICATION ET SCADA	58
4.11.2.4	Electrification des Communautes/villes/villages le long du Trace de Ligne et autour	
	ES MIS A JOUR	59
	RECOMMANDATION JUSTIFIEE SUR LE MODE D'ELECTRIFICATION DE CHAQUE COMMUNAUTE/	-0
	LAGE	
	2 PROPOSITION SUR LA SOLUTION OPTIMALE A MOINDRE COUT POUR L'ELECTRIFICATION DE CHAQUE	
	AUTES/VILLES/VILLAGES	
4.11.2.5	ETUDES GEOLOGIQUES ET GEOTECHNIQUES	
4.11.3	ELABORATION DES SCHEMAS, BORDEREAUX QUANTITATIFS ET FICHES TECHNIQUES	
4.11.4	•	
	ALYSES ECONOMIQUES ET FINANCIERES	
	SE A JOUR DE L'ANALYSE DES RISQUES	
	OGRAMME DE FORMATION	
4.14.1	ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX ET SANTE-SECURITE	
4.14.2		67
	LOTISSEMENT DU PROJET ET PREPARATION DU DOSSIER DE PREQUALIFICATION ET D'APPEL	-0
	S FONCTIONNEL MIS A JOUR	
4.15.1		
4.15.2		
	SE A JOUR DU CADRE INSTITUTIONNEL	
	SE A JOUR DU CADRE COMMERCIAL	
4.18 501	IVI ET EVALUATION	13
5.0 DURE	EE DE L'ETUDE ET CALENDRIER	75
6.0 DOCU	UMENTS A PRODUIRE	77
		,,
	PPORT DE GESTION DU CONTRAT (RAPPORTS DE DEMARRAGE, MENSUELS, TRIMESTRIELS ET	
	EMENT)	
	PPORT DE COLLECTE DE DONNEES	
	PPORT SUR LE CHOIX DU NIVEAU DE TENSION DE LA LIGNE	
	UNIONS MENSUELLES	
	LENDRIER GENERAL DU PROJET	
	PPORTS DE CADRAGE	
	PPORTS D'ETUDE SUR LE TRACE DE LIGNE MIS A JOUR	
	UDE DE FAISABILITE MIS A JOUR	83
	PPORTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX (RAPPORT DE CADRAGE, EIES, PGES, PAR, DE	٠.
	EES, PMPP, CPR, ET LES RAPPORTS DE RESUME NON TECHNIQUES)	
	SE A JOUR DU RAPPORT DE CADRAGE	84
	AN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES (PMPP) ET PLAN D'ENGAGEMENT	
693 Mi	NEMENTAL ET SOCIAL (PEES)	
	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)	86
6.9.4 M I	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	86 87
6.9.4 M IS	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR)	86 87
6.9.4 MIS 6.9.5 MIS 6.9.6 RA	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) PPORT DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) ET DU CADRE DE	86 87 88
6.9.4 Mis 6.9.5 Mis 6.9.6 RA POLITIQU	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)	86 87 88 88
6.9.4 MI 6.9.5 MI 6.9.6 RA POLITIQU 6.9.7 RA	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) PPORT DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) ET DU CADRE DE UE DE REINSTALLATION (CPR) PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE DANS LES LANGUES LOCALES	86 87 88 88 89
6.9.4 MI 6.9.5 MI 6.9.6 RA POLITIQU 6.9.7 RA 6.9.8 RA	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) PPORT DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) ET DU CADRE DE UE DE REINSTALLATION (CPR) PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE DANS LES LANGUES LOCALES PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE	86 87 88 88 89
6.9.4 MI: 6.9.5 MI: 6.9.6 RA: POLITIQI 6.9.7 RA: 6.9.8 RA: 6.9.9 TR:	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR)	86 87 88 88 89
6.9.4 MIS 6.9.5 MIS 6.9.6 RA POLITIQU 6.9.7 RA 6.9.8 RA 6.9.9 TR FINAL PR	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR)	86 87 88 88 89
6.9.4 MI 6.9.5 MI 6.9.6 RA POLITIQU 6.9.7 RA 6.9.8 RA 6.9.9 TR FINAL PR	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) PPORT DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) ET DU CADRE DE UE DE REINSTALLATION (CPR) PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE DANS LES LANGUES LOCALES PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE ADUCTION DU RAPPORT FINAL DE CADRAGE, RAPPORT FINAL PROVISOIRE D'EIES, RAPPORT OVISOIRE DE PGES, DE PAR, DE CGES, DE CPR ET RAPPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE S 91	86 87 88 88 89 90
6.9.4 MI 6.9.5 MI 6.9.6 RA POLITIQU 6.9.7 RA 6.9.8 RA 6.9.9 TR FINAL PR TRADUIT 6.9.10	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) PPORT DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) ET DU CADRE DE UE DE REINSTALLATION (CPR) PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE DANS LES LANGUES LOCALES PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE ADUCTION DU RAPPORT FINAL DE CADRAGE, RAPPORT FINAL PROVISOIRE D'EIES, RAPPORT OVISOIRE DE PGES, DE PAR, DE CGES, DE CPR ET RAPPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE S 91 MISE A JOUR DU RAPPORT DE LEVE DETAILLE	86 87 88 88 89 90
6.9.4 MI 6.9.5 MI 6.9.6 RA POLITIQU 6.9.7 RA 6.9.8 RA 6.9.9 TR FINAL PR TRADUIT 6.9.10	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR)	86 87 88 88 89 90
6.9.4 MI 6.9.5 MI 6.9.6 RA POLITIQU 6.9.7 RA 6.9.8 RA 6.9.9 TR FINAL PR TRADUIT 6.9.10	SE A JOUR DES RAPPORTS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SE A JOUR DU RAPPORT DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) SE A JOUR DU RAPPORT PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) PPORT DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES) ET DU CADRE DE UE DE REINSTALLATION (CPR) PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE DANS LES LANGUES LOCALES PPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE ADUCTION DU RAPPORT FINAL DE CADRAGE, RAPPORT FINAL PROVISOIRE D'EIES, RAPPORT OVISOIRE DE PGES, DE PAR, DE CGES, DE CPR ET RAPPORT SOMMAIRE NON TECHNIQUE S 91 MISE A JOUR DU RAPPORT DE LEVE DETAILLE	86 87 88 88 89 90 92 92 93

7.0	PERSONNEL CLE	94
	INFORMATIONS/DONNEES A FOURNIR PAR LE SECRETARIAT DE L'EEEOA, CI-	
ENE	ERGIES ET GRIDCO	104
9.0	EXIGENCES EN MATIERE DE RAPPORT	104
10.0	CONDUITE DES TRAVAUX	104
11.0	PARTICIPATION DE L'EEEOA, DE CI-ENERGIES ET DE GRIDCO	104
	NNEXE 2 : CARTE INDICATIVE DU RESEAU ELECTRIQUE DE CI-ENERGIES	
A	NNEXE 3 : CARTE INDICATIVE DU RESEAU ELECTRIQUE DE GRIDCO	108
A	NNEXE 4: DISTANCES APPROXIMATIVES	109
	NNEXE 6 : LES GRANDES LIGNES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOC 112	
A	NNEXE 7 : PLAN D'ACTION DE RÉINSTALLATION	126
A	NNEXE 8 : GUIDE SOMMAIRE POUR LA PREPARATION D'UN PLAN DE GESTION DE LA BIODIVERSIT	E 142
A	NNEXE 9 : LES DOCUMENTS GUIDES DE LA BANQUE MONDIALE	146

1.0 INTRODUCTION

1.1 Objectif de l'EEEOA

Le Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain (« EEEOA » ou « WAPP ») a été créé en 1999 lors de la conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (« CEDEAO »). Sa création était fondée sur : la prise de conscience que les immenses ressources énergétiques dont dispose la région, même si elles y sont inéquitablement réparties d'un point de vue géographique, pourraient être exploitées pour le bénéfice mutuel de l'ensemble des Etats Membres ; et la nécessité d'accroître l'accès à une énergie électrique de qualité et fiable pour le développement socioéconomique des pays de la CEDEAO. En 2006, la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO a investi l'EEEOA de la mission de promouvoir et de développer les infrastructures de production et de transport de l'énergie électrique ainsi que celle d'assurer la coordination des échanges d'énergie électrique entre les Etats Membres de la CEDEAO.

La stratégie de mise en œuvre de l'EEEOA est basée sur la réalisation de programmes d'infrastructures comportant divers projets régionaux de production et de transport d'énergie électrique, qui mutuellement se complètent et se renforcent. A terme, la réalisation de ces projets d'infrastructures permettra l'intégration de l'ensemble des réseaux électriques en Afrique de l'Ouest. Le Programme d'infrastructures de l'EEEOA repose sur les résultats du Plan Directeur des moyens de production et de transport d'énergie électrique de la CEDEAO approuvé par les Chefs d'Etat et de Gouvernement dont le dernier en date est le Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Energie Electrique 2019-2033 adopté par les Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO en décembre 2018 à travers l'Acte Additionnel Act A/SA.4/12/18.

Dans le cadre de sa mission le Secrétariat de l'EEEOA et ses Membres ont préparé les projets d'interconnexion suivants dont la mise en œuvre est en cours :

- Le projet d'interconnexion Volta (Ghana) Lomé C (Togo) Sakété (Bénin) à 330 kV;
- Le projet de ligne de transport Aboadze (Ghana) Prestea (Ghana) Kumasi (Ghana) Han (Ghana) à 330 kV ;
- Le projet d'Interconnexion 330 kV Nigéria-Niger-Togo/Bénin-Burkina (Dorsale Nord):
- Le projet d'interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire Libéria Sierra Leone Guinée (CLSG) ;
- Le projet d'énergie de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG), la boucle d'interconnexion 225 kV Sénégal, Gambie, Guinée et Guinée-Bissau;
- Le projet d'interconnexion électrique 225 kV Guinée Mali ;

D'autres projets sont en cours de préparation notamment :

- Le Projet de Renforcement de l'Interconnexion 330 kV Nigéria-Togo/Bénin ;
- Le Projet d'interconnexion Nigéria Bénin Togo Ghana Côte d'Ivoire (Projet Dorsale Médiane de l'EEEOA);
- Le Projet d'interconnexion 330 kV Ghana-Burkina-Mali;
- Le Projet de renforcement de l'interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire Libéria ;
- Le Projet de 2^e interconnexion électrique Côte d'Ivoire Burkina.

1.2 Contexte et objectifs du projet

Le renforcement de l'interconnexion entre la Côte d'Ivoire et le Ghana a été identifié comme un des projets prioritaires dans le cadre de la mise en œuvre de la Dorsale côtière de transport de l'énergie électrique de l'EEEOA prévue pour interconnecter, les réseaux électriques de la Côte d'Ivoire, du Ghana, du Togo, du Bénin et du Nigeria. Le plan directeur régional a rétabli qu'avec la mise en œuvre du marché régional de l'électricité, qui devrait renforcer les échanges d'énergie électrique entre les pays de la sous-région ouest africaine, la capacité de l'interconnexion existante constituerait un goulot d'étranglement, d'où la nécessité de la renforcer par une interconnexion en 330 kV.

Le Secrétariat de l'EEEOA, Côte d'Ivoire Energies (CI-ENERGIES) de la Côte d'Ivoire et de Ghana Grid Company (GRIDCo) du Ghana ont commencé à réaliser les études de préinvestissement pour cette ligne en 2011, mais le projet a ensuite été mis en attente car le gouvernement ghanéen ne pouvait pas soutenir sa mise en œuvre en raison notamment de sa capacité excédentaire de production. En 2022, compte tenu de leurs besoins énergétiques respectifs et d'un regain d'intérêt pour le commerce d'énergie électrique, ainsi que de l'état de développement des infrastructures de la sous-région, les parties ont jugé opportun de reprendre les discussions. Elles ont confirmé leur intérêt pour la mise en œuvre de l'interconnexion et se sont adressées à la Banque mondiale (BM) pour obtenir un soutien financier.

En réponse, la BM a accepté de soutenir une nouvelle opération régionale dans le domaine de l'énergie (le projet d'interconnexion électrique en 400/330 kV Côte d'Ivoire - Ghana), qui vise à atteindre deux objectifs essentiels pour achever l'intégration des systèmes énergétiques en Afrique de l'Ouest et aider à développer le marché de l'EEEOA à son plein potentiel. Premièrement, grâce à la construction d'une deuxième ligne d'interconnexion électrique entre la Côte d'Ivoire et le Ghana, ainsi qu'à l'infrastructure associée et au renforcement de la capacité de transport de l'énergie électrique au niveau national, le projet vise à permettre des échanges d'électricité étendus et sécurisés entre les deux pays et vers le marché de l'EEEOA. Le deuxième objectif est de répondre aux priorités les plus urgentes pour faire fonctionner le marché régional de l'électricité. Il s'agit d'achever la synchronisation de l'infrastructure électrique régionale afin d'établir un système électrique intégré au niveau régional et de le rendre pleinement opérationnel. Il faut également se concentrer sur le Centre d'information et de coordination (CIC) de l'EEEOA, qui devra acquérir une capacité adéquate pour faire fonctionner le système et le marché régionaux de l'électricité.

En particulier, les activités financées par la Banque seront les suivantes :

(1) Construction de la deuxième ligne d'interconnexion en 400/330 kV Côte d'Ivoire - Ghana comprenant : une ligne de transport haute tension (HT) d'environ 246 km et les sous-stations associées, ainsi que les Systèmes d'Acquisition et de Contrôle des Données (SCADA) et de fibre optique pour connecter les systèmes électriques de la Côte d'Ivoire et du Ghana. La ligne partira du poste Dunkwa II à Dunkwa-on-Ofin dans la région centrale du Ghana et se terminera au poste de Bingerville en Côte d'Ivoire. Dans le cadre de cette composante, la Banque financera également l'assistance technique pour la gestion du projet, la capacité institutionnelle et les accords commerciaux, qui comprendront : (i) le recrutement d'un Ingénieur-Conseil (IC) pour superviser la construction des travaux de la ligne d'interconnexion ; (ii) la mise en œuvre de plans de gestion environnementale et sociale (PGES) et de plans d'action de réinstallation (PAR) ; (iii) les coûts associés au renforcement des capacités des

unités de gestion du projet (UGP) dans chaque pays ; et (iv) la formation et les services de conseil pour soutenir la préparation et la négociation des contrats sous-tendant le commerce de l'électricité le long de la ligne.

(2) Renforcement des réseaux de transport en Côte d'Ivoire et au Ghana. La portée exacte des investissements dans la réhabilitation des infrastructures de transport en Côte d'Ivoire sera identifiée lors de la préparation du projet, sur la base du plan directeur du réseau électrique du pays et des études actualisées qui font partie du champ d'application des présents termes de référence. Au Ghana, les renforcements de réseaux transport devraient inclure la construction d'une nouvelle sous-station à Dunkwa et d'une ligne de transport 330 kV Awodua-Dunkwa long de 75 km.

(3) Soutien à la préparation du marché de l'EEEOA et du CIC. Cela comprendra :

- Les investissements résiduels nécessaires pour achever la synchronisation du système électrique de l'EEEOA, y compris l'installation et le déploiement du matériel et des équipements nécessaires pour permettre la surveillance en temps réel du réseau par les gestionnaires de réseaux de transport (GRT) nationaux et leur interaction avec le CCI. En outre, un soutien sera apporté pour acquérir et mettre en œuvre les meilleures pratiques opérationnelles et les outils nécessaires pour rendre le CCI opérationnelle en tant qu'opérateur du système et du marché (OSM);
- O Soutien à l'ICC pour développer son personnel, doter l'agence des compétences nécessaires pour mener à bien ses fonctions de OSM et assurer la coordination avec les GRT nationaux par le biais de groupes de travail techniques;
- O Assistance technique à fournir aux agences et aux membres de l'EEEOA pour s'assurer que les outils clés développés pour réguler ou exploiter le marché, notamment le code de réseau, la méthodologie des tarifs de transport et d'autres accords commerciaux normalisés, sont appliqués dans la pratique ;
- O Préparation des études de faisabilité pour les infrastructures régionales critiques identifiées dans le cadre du plan directeur régional, et notamment la mise à jour/finalisation des études de préinvestissement mentionnées dans ces termes de référence.

L'EEEOA et la BM sont en discussion avec d'autres financiers, et notamment la Banque Européenne d'Investissement, qui avait exprimé son intérêt à financer l'interconnexion Côte d'Ivoire - Ghana lorsque celle-ci avait été envisagée pour la première fois. Tout autre financier peut fournir un financement pour la construction de l'interconnexion ainsi que pour le renforcement de la capacité de transport et de distribution au niveau national au Ghana et en Côte d'Ivoire en fonction des besoins de financement et de leurs intérêts respectifs.

2.0 CONTEXTE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE

2.1 Côte d'Ivoire Energies (CI-ENERGIES)

La gestion du système électrique en Côte d'Ivoire a commencé avec la Société Énergie Électrique de la Côte d'Ivoire (EECI), une entreprise publique responsable de la production, du transport et de la distribution de l'électricité ainsi que de sa commercialisation.

En octobre 1990, le Gouvernement de la Côte d'Ivoire a procédé à une première réforme du secteur électrique, en réduisant la portée du mandat de l'EECI par la création de la Compagnie

ivoirienne d'électricité (CIE), une société privée à laquelle l'État a confié l'exploitation du système électrique (cette concession est en vigueur jusqu'à présent).

En décembre 1998, l'État a procédé à une deuxième réforme du secteur électrique qui a marqué la dissolution de la CEECI et son remplacement par trois (3) sociétés d'État :

- L'Autorité Nationale de Régulation du secteur de l'Électricité (ANARE), chargée du contrôle des Opérateurs du secteur, de l'arbitrage des conflits et de la protection des intérêts du consommateur d'électricité (décret n° 98-726 du 16 décembre 1998);
- La Société de Gestion du Patrimoine du secteur de l'Électricité (SOGEPE), chargée de la gestion du patrimoine du secteur, de la gestion des flux financiers et de l'établissement des comptes consolidés du secteur (décret n° 98-727 du 16 décembre 1998);
- La Société d'Opération Ivoirienne d'Électricité (SOPIE), chargée du suivi des mouvements d'énergie, des études et de la planification, ainsi que de la maîtrise d'œuvre des projets d'investissement revenant à l'État, en matière de renouvellement et d'extension des réseaux de transport et d'électrification rurale (décret n° 98-728 du 16 décembre 1998).

Le 24 mars 2014, la Loi N°2014-132 portant sur le Code de l'Électricité est adoptée. Ce nouveau texte régit désormais le secteur de l'électricité en Côte d'Ivoire et consacre la libéralisation des activités de production, de transport, de distribution, d'importation, d'exportation et de commercialisation de l'énergie électrique. Il brise ainsi le monopole de l'État. Toutefois, les activités de distribution demeurent un monopole de l'État susceptibles d'être concédées à un opérateur unique. Le nouveau code permet en outre la prise en compte des énergies renouvelables ainsi que la maîtrise de l'énergie, le renforcement du dispositif de répression des fraudes ainsi que l'institution d'un organe de régulation indépendant, doté des pouvoirs nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

Deux nouvelles entreprises publiques ont été créées. Il s'agit de :

- L'Autorité Nationale de Régulation du Secteur de l'Électricité de Côte d'Ivoire (ANARE-CI) créée par décret du 12 octobre 2016, est investi de pouvoirs plus étendus de décision, d'injonction, d'enquête et de sanction de nature à permettre une meilleure régulation du secteur de l'électricité;
- la Société des Énergies de Côte d'Ivoire (CI-ENERGIES), créée par décret n° 2011-472 du 21 décembre 2011, dont objet est d'assurer : la planification de l'offre et de la demande d'énergie électrique, la gestion des travaux publics y afférents en tant qu'autorité concédante, et le suivi de la gestion de la distribution de l'électricité en Côte d'Ivoire et à l'extérieur.

En novembre 2017, le Conseil des ministres a adopté deux décrets : l'un portant modification de la dénomination de la Société Énergies de Côte d'Ivoire et des articles 1, 2 et 13 du décret n° 2011-472 du 21 décembre 2011 portant création de la société d'État dénommée Énergies de Côte d'Ivoire, et le second portant sur transfert des actifs à la société d'État dénommée Côte d'Ivoire Énergies. Ainsi, elles étendent le domaine d'activité de CI-ENERGIES à la production d'électricité. En outre, elles précisent le régime juridique des actifs transférés et le traitement comptable des actifs transférés à CI-ENERGIES, suite à la dissolution de la SOGEPE et de la SOPIE en décembre 2011.

En 2021, le réseau de transport de la Côte d'Ivoire était composé de 4 022 km de lignes aériennes de 225 kV, de 3 453 km de lignes aériennes et câbles souterraines de 90 kV, de 29 sous-stations de 225 kV et de 37 sous-stations de 90 kV.

La Côte d'Ivoire est interconnectée aux pays voisins depuis près de 30 ans : au Ghana depuis 1983 par la ligne 225 kV Bingerville – Prestea d'une longueur de 129 km, au Burkina Faso depuis 2001 par la ligne 225 kV Ferkéssedougou – Kodéni d'une longueur de 222 km, et au Mali depuis 2012 par la ligne 225 kV Ferkéssedougou – Sikasso d'une longueur de 237 km.

En 2022, le réseau ivoirien sera interconnecté au Liberia par la ligne 225 kV Côte d'Ivoire – Libéria - Sierra Léone – Guinée d'une longueur de 1 303 km, dénommé CLSG, par la ligne 225 kV Guinée - Guinée Bissau - Gambie – Sénégal d'une longueur de 1 677 km, dénommé Organisation pour la mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG) et par la ligne 225 kV Guinée – Mali – Sénégal – Mauritanie, dénommé Organisation pour la mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS).

2.2 Ghana Grid Company (GRIDCo)

Ghana Grid Company (GRIDCo) a été créée en vertu de la Loi de 1997 sur la Commission de l'Energie (Act 541) et de la Loi 692 de 2005 modifiant la loi sur la Volta River Authority qui prévoit la création et l'exploitation exclusive de la National Interconnected Transmission System, par une Société d'Electricité Indépendante et la séparation des fonctions de transport de la Volta River Authority (VRA) de ses autres activités, dans le cadre des Réformes du Secteur de l'Electricité. La société est devenue opérationnelle le 1er août 2008, suite au transfert du personnel de base et des infrastructures de transport d'énergie de la VRA à GRIDCo.

Les principales attributions de GRIDCo sont entre autres :

- Assurer la répartition économique et le transport d'électricité des gros fournisseurs (sociétés productrices) aux détaillants, notamment Electricity Company of Ghana (ECG), la Northern Electricity Distribution Company (NEDCo) et les Mines;
- Fournir des services de transport équitables et non discriminatoires à tous les participants au marché de l'électricité ;
- Acquérir et gérer les actifs, les installations et les ouvrages indispensables au transport d'énergie électrique ;
- Fournir des services de comptage et de facturation aux gros clients ;
- Réaliser la planification du réseau de transport et mettre en œuvre les investissements nécessaires pour fournir la capacité de transporter l'énergie électrique de manière fiable ; et gérer le marché de gros de l'électricité.

En octobre 2017, le réseau de GRIDCo était caractérisé par 371 km de lignes de transport à 330 kV, 75 km de lignes de transport à 225 kV, 4 933 km de lignes de transport à 161 kV et 133 km de lignes de transport à 69 kV. La capacité totale des transformateurs de puissance de l'ensemble du réseau de transport en cette période était de 5 798,5 MVA.

Le réseau de GRIDCo est intégré à la Dorsale de Transport Côtier de l'EEEOA, à 330 kV qui comprend également les réseaux du Nigéria, du Bénin, du Togo, de la Côte d'Ivoire et du Burkina Faso.

3.0 OBJECTIF DES TERMES DE REFERENCE (TDR)

Le Secrétariat de l'EEEOA, au nom de Côte d'Ivoire Energies (CI-ENERGIES) de la Côte d'Ivoire et de Ghana Grid Company (GRIDCo) du Ghana, envisage de s'attacher les services d'un Cabinet International de Consultants pour entreprendre la mise à jour des Etudes de préinvestissement pour la construction de la deuxième ligne d'interconnexion Côte d'Ivoire – Ghana.

En 2017, le Secrétariat de l'EEEOA a recruté le Consortium Antea/Enval Monbailliu & Associates/Moses Consulting/TTI, ENVAL, pour réaliser les études du tracé de la ligne, d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux (EIES), du plan de gestion environnemental et social (PGES) et du plan d'action de réinstallation (PAR). Cela a conduit à la délivrance de permis environnementaux au Ghana. Sur cette base, une étude de faisabilité a été préparée par le Consultant Lahmeyer International (LI) en 2018. Ces études ont permis de définir le tracé de la ligne, en tenant compte des contraintes environnementales et sociales, d'établir la faisabilité technique, économique, financière et environnementale du projet et de d'élaborer les dossiers d'appel d'offres.

Le projet tel que défini par ces études consiste en :

- La construction d'une ligne de transport double terne en 330 kV entre Dunkwa 2
 (Ghana) et Bingerville (Côte d'Ivoire) d'environ 246 km;
- La construction d'une ligne de transport double terne en 400 kV entre Bingerville et Akoupé-Zeudji d'environ 50 km en Côte d'Ivoire;
- o L'extension du poste de Bingerville ;
- o L'extension du poste d'Akoupe-Zeudji, au nord-est d'Abidjan
- La construction d'un nouveau poste de Dunkwa 2, à Dunkwa-on-Ofin (Région centre du Ghana). Le nouveau poste de Dunkwa 2 sera intégré au réseau national ghanéen en 161 KV, en l'insérant dans les lignes existantes passant à proximité de l'emplacement dudit poste.

Le tracé défini pour la ligne suit une partie de la ligne 225 kV existante entre la Côte d'Ivoire et le Ghana. Toutefois, sur majeure partie du tracé, un nouveau couloir a été choisi et les mises à jour des évaluations d'impact environnemental et social permettront de décider s'il convient de conserver les droits de passage (ROW) identifiés. Alors que le projet n'a pu être mis en œuvre du côté ghanéen, la Côte d'Ivoire a poursuivi la mise en œuvre du projet sur son territoire entre Akoupé-Zeudji et Bingerville. Il s'agit principalement de la construction de la ligne 400 kV entre Akoupe-Zeudji et Bingerville avec les postes de associés (Bingerville et Akoupé-Zeudji) en Côte d'Ivoire avec le financement de la KfW.

Etant donné le temps écoulé depuis que les études ci-dessus ont été réalisées, elles doivent être mises à jour/complétées afin de préparer le projet. Par conséquent, l'objectif de ces termes de référence consiste à s'attacher les services d'un bureau de Consultants qualifiés et compétents, internationalement reconnus pour (i) préparer des études techniques, y compris une mise à jour des études de préinvestissement du projet d'interconnexion Côte d'Ivoire - Ghana; (ii) mettre à jour l'étude de faisabilité et les dossiers d'appel d'offres (DAO) pour un Contrat EPC (Engineering, Procurement and Construction), l'étude de tracé de la ligne, la sélection des sites des postes; (iii) mettre à jour l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES), le Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) et le Plan d'Action de Réinstallation (PAR); (iv) préparer d'autres instruments environnementaux et sociaux (ES) conformément aux exigences du cadre environnemental et social (CES) de la Banque

mondiale (BM). Les études doivent inclure l'analyse coûts/avantages du niveau de tension de la ligne (400 kV ou 330 kV) afin de recommander le niveau de tension optimal. Elles doivent également analyser les besoins potentiels de renforcement requis éventuels avec des études statiques et dynamiques afin s'assurer que les réseaux transport HT de CI-ENERGIE et de GRIDCo auront la capacité d'évacuation du transit nécessaire pour gérer le transit de l'interconnexion à court et à long terme.

Le Consultant devra entreprendre les Etudes et fournir les services requis, conformément aux pratiques internationalement reconnues en matière de services de consultant. Le Consultant devra également veiller à se conformer aux normes internationales et aux lois et règlements en vigueur dans les pays concernés (Côte d'Ivoire et Ghana) et aux accords internationaux sur l'environnement ratifiés par les pays impliqués dans le projet, de même qu'aux directives des Générales de la Banque mondiale (BM) pour l'environnement, la Santé-Sécurité et les Directives applicables en matière d'environnement, de santé et de sécurité. Pour ce faire, le Consultant est censé avoir effectué des recherches approfondies sur ces exigences avant de soumettre ses Propositions Technique et Financière.

En cas de contradiction entre les lois, règlements et Directives applicables, les Lignes Directrices les plus rigoureuses des institutions susmentionnées prévaudront.

Comme indiqué ci-dessus, un seul Consultant sera recruté pour mettre à jour les études (études de faisabilité et étude de tracé de ligne et de l'EIES et du PAR). Cependant, les candidats sont tenus de mettre en place deux équipes pour les deux études avec un "muraille de Chine" entre les deux pour prévenir tout conflit d'intérêt et favoriser une analyse et une revue équilibrées et totalement indépendantes entre les aspects techniques, d'une part, et les aspects environnementaux et sociaux, d'autre part. Ces conditions comprennent entre autres (i) la pleine indépendance des deux équipes (technique, et environnementale et sociale); (ii) chaque équipe gère, prépare et valide ses résultats spécifiques de manière indépendante; et (iii) la mise en place d'une coordination globale neutre/équilibrée". Les deux équipes sont néanmoins tenues de travailler en étroite collaboration et de partager les données de base afin d'assurer la cohérence et de tous les livrables.

4.0 ETENDUE DES PRESTATIONS

L'étendue des services comprendra, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Le Consultant devra mettre à jour l'étude de tracé de ligne, des analyses détaillées du réseau (statiques et dynamiques) et préparera les conceptions techniques des sous-stations et des lignes, y compris les dessins, la mise à jour de l'étude de faisabilité, y compris les analyses techniques, financières et économiques et l'étude des risques, et le profil de la ligne, les estimations préliminaires des coûts, les dossiers d'appel d'offres et le calendrier de mise en œuvre. Le Consultant fournira au Secrétariat de l'EEEOA et aux pays concernés les conditions requises pour la mise en œuvre du projet;
- Dans l'exécution de sa mission, le Consultant devra passer en revue le Plan Directeur de l'EEEOA actualisé ainsi que les plans directeurs nationaux des pays concernés et toutes les études de systèmes antérieures réalisées pour le projet afin de les consolider. Le Consultant étudiera en détail, entre autres, la stabilité dynamique (critères N-1, délestage, etc.), les surtensions en bout de ligne, la capacité de transfert puissance et les surtensions de foudre et de manœuvre, avec des recommandations pour les atténuer. Le Consultant devra également mener des études d'ingénierie préliminaires devant permettre la préparation les spécifications et des devis quantitatifs pour, entre autres,

- les pylônes, les fondations, les isolateurs, les conducteurs, ainsi que toutes les infrastructures et les équipements des postes et les dispositifs de mise à la terre, afin de les inclure dans les dossiers d'appel d'offres (DAO).
- Établissement d'un plan de participation et de consultation des parties prenantes. Le Consultant devra élaborer un plan de participation et de consultation des parties prenantes pour le Ghana et la Cote d'Ivoire qui devra être approuvé par les parties prenantes au projet dans chacun pays.
- Il s'agit de définir un processus de consultation clair, transparent, adapté à la situation de chaque partie prenante et basé sur la représentativité, incluant en évidence les méthodes qui seront utilisées par les consultants pour contacter les personnes et les groupes de parties prenantes affectées ou concernées par les opérations et les activités du projet d'interconnexion. L'objectif ultime du plan de consultation est d'établir une relation de confiance avec les communautés et les autres parties prenantes intéressées, sur la base d'un dialogue transparent et ouvert.
- Mettre à jour ou préparer des études environnementales et sociales, en tenant compte des exigences de la Banque en matière d'environnement et de social, des Directives du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité (ESS), et de EAS/HS (Note de bonne pratique de la Banque mondiale sur la prise en compte de l'exploitation et des abus et du harcèlement sexuel (EAS/HS) dans le financement de projets d'investissement impliquant de grands travaux de génie civil).
- a. Mettre à jour les études d'impact environnemental et social (EIES) préparées pour la ligne d'interconnexion et les postes associées en 2018 pour la Côte d'Ivoire et en mai 2014 pour le Ghana;
- b. Mettre à jour les plans de gestion environnementale et sociale (PGES) préparés pour la ligne d'interconnexion et les postes associées en 2018 pour la Côte d'Ivoire et en mars 2017 pour le Ghana ;
- c. Mettre à jour les plans d'action de réinstallation (RAP) préparés pour la ligne d'interconnexion et les postes associées en 2018 pour la Côte d'Ivoire et en mars 2017 pour le Ghana;
- d. Préparer des plans de mobilisation des parties prenantes (PMPP) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana ;
- e. Préparer les procédures de gestion de la main-d'œuvre (PGMO) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana ;
- f. Préparer des plans de gestion du patrimoine culturel (PGPC) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana ;
- g. Préparer le cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) pour l'électrification des communautés/villes/villages le long de la ligne et autour des postes pour la Côte d'Ivoire et le Ghana. Le cadre de gestion environnementale et sociale comprendra un plan d'action contre l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels (EAS/HS) préparé conformément à la note de bonnes pratiques de la Banque mondiale sur la lutte contre l'exploitation et les abus sexuels et le harcèlement sexuel (EAS/HS) dans le cadre du financement de projets d'investissement impliquant de grands travaux de génie civil.
- h. Préparer le cadre de politique de réinstallation (CPR) pour l'électrification des communautés/villes/villages le long de la ligne et autour des postes pour la Côte d'Ivoire et le Ghana ;

4.1 Collecte et examen des données.

Suite à la réunion de lancement, le Consultant procédera immédiatement à l'exercice de collecte de données visant, entre autres, à rassembler toutes les informations nécessaires à la conduite de la mise à jour des études en pleine respect des réglementations nationales des pays et les Directives des agences de financement. Le Consultant devra recueillir, examiner et compiler toutes les données environnementales, sociales, techniques, institutionnelles, économiques et financières pertinentes sur les réseaux de la Côte d'Ivoire et du Ghana, nécessaires à la réalisation de la mise à jour de l'étude. Dans le cadre de la collecte des données, le Consultant devra vérifier si certaines des communautés/villes/villages figurant sur la liste convenue font l'objet d'autres programmes d'électrification en cours mis en œuvre par les pays concernés.

Le Consultant devra examiner tous les rapports existants disponibles qui pourraient contribuer à la mise à jour des études. Le Consultant doit examiner toutes les données et tous les rapports nécessaires sur le Projet de renforcement de l'interconnexion en 330 kV Côte d'Ivoire - Ghana, les Projets d'interconnexion Ghana-Burkina-Mali, la 2ème interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire-Burkina, l'interconnexion dorsale médiane 330 kV Nigeria-Bénin/Togo-Ghana-Côte d'Ivoire, l'interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire-Liberia et toute autre information supplémentaire qui pourrait aider à la conduite de la mise à jour des études.

La collecte doit couvrir les travaux réalisés dans le cadre de la synchronisation avec les installations d'équipements associes (GoV, SPS, équipements de compensation, PMU, etc) qui devront être considérés pour les études statiques et dynamiques.

Le Consultant devra se rapprocher de l'EEEOA pour l'organisation des réunions de coordination avec les Consultants en charge des études des projets en cours, notamment, la Médiane, l'interconnexion Ghana-Burkina-Mali et le renforcement de l'interconnexion Burkina-Côte d'Ivoire, l'interconnexion Côte d'Ivoire - Libéria et les autres futurs projets du Plan Directeur de la CEDEAO pour le développement des moyens régionaux de production et de transport de l'électricité 2019-2033.

Dans les cas où les données nécessaires ne seraient pas disponibles, le Consultant basera son jugement sur les pratiques internationales acceptables pour fournir des données de substitution en utilisant des méthodes qualitatives et quantitatives, des sources primaires et secondaires, et la consultation des parties prenantes. Le Consultant devra cependant justifier le choix des données dans le rapport de collecte de données et faire une analyse de sensibilité sur les données clés pouvant avoir un impact sur les résultats.

Toutes les informations collectées par le Consultant seront soumises dans le rapport de collecte de données.

Le Consultant passera en revue les politiques, procédures et cadres législatifs et réglementaires nationaux et internationaux en matière d'environnement et de développement social, de santé, de sécurité et de travail, dans la mesure où ils s'appliquent à la mission. Le Consultant doit prendre en compte les exigences des différentes institutions chargées de la protection de l'environnement et du développement social dans chaque pays, ainsi que les exigences indiquées dans l'Annexe 4, et s'y conformer. Le Consultant doit également tenir compte des exigences des agences de financement.

Les données doivent inclure, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- a. Rapports existants disponibles (faisabilité, environnement, tracé de la ligne, EIES, PGES et PAR)
- b. Exemples existants de Plan d'Action de Réinstallation applicables
- c. Charges, facteurs de charges et prévisions de charges
- d. Population et taux d'accès à l'électricité
- e. Infrastructures de production et de transport dans les réseaux interconnectés
- f. Plans d'expansion des systèmes de production et de transport (Bénin, Burkina, Côte d'Ivoire, EEEOA, Ghana, Guinée, Libéria, Mali, Sénégal, Sierra Leone, Togo, OMVS, OMVG)
- g. Niveaux d'échange d'énergie envisagés entre les deux (2) pays et le réseau interconnecté de l'EEEOA a court, moyen et long terme
- h. Conditions actuelles de fonctionnement du réseau
- i. Schémas unifilaires, plans de sites, plans d'aménagement, plans de protection, types de disjoncteurs et coefficients de transfert pour les postes hautes tensions requis dans tous les pays concernés
- j. Dimensionnement des conducteurs et conception des pylônes pour les lignes de transport à haute tension dans les réseaux électriques des deux (2) pays
- k. Plans directeurs d'électrification rurale des pays.

S'agissant de la conception des pylônes de ligne de transport, le Consultant devra collecter les rapports sur les essais des divers types de pylônes et conducteurs pour lignes de transport. Afin de minimiser la mortalité des oiseaux, les pylônes situées aux traversées de rivières, à proximité de zones humides et de sites importants pour la conservation des oiseaux doivent être des pylônes dont il est prouvé un taux de mortalité des oiseaux plus faible, comme les pylônes de suspension normaux au lieu des pylônes de suspension haubanés, pour lesquels le taux de mortalité des oiseaux est plus élevé. Sur ces sites, la distance entre les conducteurs doit également être d'au moins 3 mètres pour minimiser les électrocutions d'oiseaux. Les conducteurs et les pylônes dans ces zones devront être équipés avec des protections adéquates vis-à-vis des oiseaux.

Le Consultant devra être en contact avec CI-ENERGIES, GRIDCo et le Secrétariat de l'EEEOA pour s'assurer que les données les plus récentes sont collectées. Le Consultant devra analyser, en collaboration avec l'EEEOA, CI-ENERGIES et GRIDCo, l'utilisation de ces pylônes pour la construction de la ligne de renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire - Ghana, réaliser des analyses coût-bénéfice et donner des détails sur les risques associés.

4.2 Choix de la tension de ligne

Le Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Energie Electrique 2019-2033 a prévu que cette interconnexion soit réalisée à un niveau de tension de 330 kV. Cependant, les récentes discussions entre les parties prenantes ont conclu à la nécessité de faire des vérifications supplémentaires pour confirmer le choix du niveau de tension de 330 kV ou adopter celui de 400 kV étant donné que le développement actuel du réseau en Côte d'Ivoire a adopté le niveau de tension de 400 kV. A ce titre, le Consultant doit effectuer une analyse comparative coûts-avantages du niveau de tension 330 kV/400 kV de la ligne afin de déterminer le meilleur niveau de tension pour la ligne pour assurer un transfert de puissance optimal.

Aux fins de l'évaluation de la tension de la ligne, le Consultant doit mettre à jour les informations sur les réseaux des sociétés d'électricité concernées dans le modèle de réseau de l'EEEOA sur la base des informations et des données recueillies au cours de la collecte de données. Le modèle de réseau mis à jour doit ensuite être validé par les deux (2#) sociétés d'électricité concernées avant que le Consultant ne procède aux analyses.

En particulier, l'évaluation doit comparer :

- i. la capacité en MVA;
- ii. les pertes électriques ;
- iii. l'impact sur la qualité de la tension;
- iv. la sécurité de l'approvisionnement en cas d'urgence N-1;
- v. les contraintes d'exploitation liées au niveau de tension usitée dans chaque pays et dans le réseau de l'EEEOA :
- vi. le coût :
- vii. etc.

Aussi, afin de permettre aux parties prenantes de prendre la décision relative au niveau de tension, le Consultant produira un rapport sur le choix du niveau de tension de la ligne comprenant une analyse coûts-bénéfices. Ce rapport sera présenté aux parties prenantes lors d'une réunion, à l'issue de laquelle le Consultant basera la suite de l'étude sur le niveau de tension retenue.

4.3 Mise à jour du tracé de ligne et confirmation de l'emplacement des sites des Postes

4.3.1 Mise à jour de l'étude du tracé de ligne

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

- La reconnaissance et l'actualisation du tracé de la ligne,
- Le levé détaillé et le profilage du tracé de la ligne adoptée,
- La préparation des cartes et des schémas y compris les plans cadastraux des terres agricoles, des zones d'habitation, de l'utilisation des terres communales et des propriétés affectées, ainsi que les aires protégées, les habitats naturels et les habitats essentiels, et des corridors de migration de la faune et des oiseaux.

4.3.1.1 Etude du Corridor Proposé / Levé préliminaire

Le Consultant devra évaluer l'étude de tracé ayant fait l'objet des études antérieurs et sur base d'images satellitaires récentes haute définition (définition de la résolution et de l'âge) et des investigations de terrain proposer un tracé actualisé provisoire prenant en compte tous les changements nécessaires par rapport au tracé précédent. Les résultats de cette étude seront soumis dans un rapport séparé avec le rapport de collecte de données. Au cours de l'examen de l'étude du tracé de la ligne, le Consultant devra tenir compte, entre autres, des caractéristiques suivantes dans le corridor de la ligne :

Minimiser l'impact sur l'environnement physique (aménagement de zones spéciales, arbres, habitats naturel et critiques, forêts protégées et sacrées (sites du patrimoine culturel), sites RAMSAR, etc. – prises en compte des questions techniques, économiques, environnementales, culturelles et sociales);

- Éviter ou minimiser les impacts sur les établissements humains et les moyens de subsistance (maisons, villages, villes, agglomérations, infrastructures publiques/communautaires, terres productives);
- Éviter ou minimiser l'exclusion et les impacts sur les groupes et les individus vulnérables (tels que les femmes, les personnes âgées, les pasteurs, les personnes handicapées, les habitants informels et les utilisateurs des terres, et autres) afin d'éviter et d'atténuer les conflits et les tensions sociales ;
- Éviter les zones de pâturage pour le bétail transhumant ;
- Prévention de l'exploitation sexuelle et de la violence à l'égard des enfants pendant la préparation et la mise en œuvre des travaux ;
- Favoriser le regroupement des infrastructures linéaires pour éviter la fragmentation ;
- Éviter les zones habitées mais rester assez près pour faciliter leur électrification ;
- Favoriser la proximité des routes afin de faciliter l'accès pour la construction et l'exploitation;
- Optimiser le tracé et la technologie (câble souterrain, pylônes, etc.) en zones urbaines pour minimiser les impacts.
- Éviter les zones et les plans d'eau à faible capacité portante: zones humides, zones inondées, rivières et lacs ;
- Éviter les surfaces de décollage, d'approche et de transition des aéroports et des aérodromes ainsi que des tours de télécommunications ;
- Éviter les zones à forte pente transversale : risque d'érosion, instabilité des pentes ou autres zones dangereuses sur le plan géotechnique.
- Éviter les zones inaccessibles, montagneuses, protégées et écologiquement sensibles ;
- Minimiser les coûts de construction et de maintenance de la ligne (optimisation de la longueur, nombre points d'angle et accessibilité de la ligne, etc.);
- Se conformer aux plans directeurs d'aménagement de zones bâties, à l'échelle locale, régionale et nationale Les zones destinées à l'aménagement futur doivent être obtenues auprès du Bureau en charge de l'Aménagement de la ville et du pays concernés, responsables de la zone ;
- Respecter les Directives appropriées de CI-ENERGIES et GRIDCo en ce qui concerne les normes de tracé et de planification en Côte d'Ivoire et au Ghana respectivement.

En utilisant une approche d'analyse décisionnelle multicritères (AADM), le Consultant devra proposer et examiner les variantes possibles pour la mise à jour du tracé de la ligne et faire des recommandations rationnelles pour un tracé de ligne optimal qui minimise autant que possible les impacts environnementaux et sociaux, évite ou minimise les impacts de la réinstallation et qui se conforme aux exigences nationales et internationales et à celles des Agences de Financement. Les justifications du tracé de ligne recommandé devront comprendre, entre autres, une évaluation des avantages et des inconvénients de chaque alternative de tracé de ligne examiné.

A cet égard, le Consultant devra travailler en étroite collaboration avec les experts désignés de chaque Société Nationale d'Electricité, ainsi qu'avec les parties prenantes locales telles que les propriétaires des terres, les conseils communaux et les ONG qui constituent un échantillon représentatif de la population (notamment les groupes de femmes, les groupes d'éleveurs, les associations d'agriculteurs, les groupes représentant différents groupes sociaux, etc.).

Le Consultant devra fournir une description détaillée du corridor de ligne sélectionné, y compris les photographies, les images satellites, cartes et les coordonnées GPS

représentant l'emplacement de tous les obstacles naturels tels que les formes de relief et les obstacles artificiels ainsi que tous les autres détails utiles doit être fournie par le Consultant. La description doit être fournie sous format SIG également. Elle doit inclure, mais sans s'y limiter, l'emplacement des différents obstacles énumérés ci-dessous qui devraient figurer dans les dessins/cartes :

- a. Structures ou obstacles artificiels (tout type de structures résidentielles et non résidentielles telles que les routes, les rues, les maisons, les salles communautaires, les marchés, les écoles, les barrages, les hôpitaux, les bureaux, les bâtiments commerciaux, les bâtiments gouvernementaux, y compris les informations sur les matériaux de construction de ces structures);
- b. Les infrastructures (lignes de transport et de distribution existantes, lignes téléphoniques existantes, chemin de fer, sentiers, passages à niveaux et autoroute, tours hertziennes, traversées de cours d'eaux, etc.);
- c. Caractéristiques du milieu physique (rivières, ruisseaux, montagnes, vallées, marécages, terres agricoles, réserves forestières, etc.)
- d. Caractéristiques culturelles et lieux de culte indigènes tels que les sites sacrés et les lieux de sépulture.

La description du corridor de ligne doit notamment fournir une liste exhaustive de toutes les zones d'administration locale, provinciale, de districts et de villages traversés par le projet. Pour chacun d'eux, les éléments suivants doivent être identifiés à l'aide de coordonnées GPS:

- a. Limites des zones allouées :
- b. Démarcation des terres agricoles et des propriétés potentiellement affectées ;
- c. Aires et zones de pâturage du bétail transhumant
- d. Réserves de chasse, zones protégées, parcs nationaux et réserves forestières ;
- e. Sites culturels, religieux et patrimoniaux, y compris les forêts sacrées et les éléments naturelles d'importance culturelle ;
- f. Marchés et zones à forte densité de population dans les zones potentiellement attribuées et les zones non attribuées.

La description du couloir inclura également des commentaires sur le type de végétation, la présence d'espèces de flore endémiques et menacées mentionnées dans la liste rouge de l'Union Internationale de la Conservation de la Nature (UICN), la topographie dans chaque communauté et leurs modes d'utilisation des terres le long du tracé de la ligne, la présence d'espèces sauvages, d'espèces endémiques et menacées mentionnées dans la liste rouge de l'UICN pour l'ensemble du tracé de la ligne.

Le Consultant doit aussi veiller à ce que tous les éléments mentionnés ci-dessus figurent dans le Projet de Rapport du tracé de ligne provisoire.

Le Consultant évaluera les exigences des pays en matière d'emprise en fonction du niveau de tension requis. Il convient de noter que la largeur du Droit de Passage (DdP) et la distance minimale de l'emprise à partir du centre du corridor se présentent comme suit pour les lignes de transmission 330/400kV:

Pays	Largeur de l'emprise	Distance minimale de la ligne de transport à partir de la médiane de la voie	
Côte d'Ivoire	40 mètres	50 mètres	

Ghana 40 mètres 50 mètres

Le Consultant devra noter que le tracé de la ligne ne sera considéré comme définitif qu'après l'adoption de l'EIES détaillée par les pays concernés et les Agences de financement et son approbation par les Agences Nationales en charge de la procédure d'évaluation environnementale, à travers la délivrance des Permis/Certificats.

4.3.1.2 Cartographie du Corridor

Au cours de l'étude du choix du corridor de ligne et dans le cadre du Rapport de l'étude du tracé de la ligne, le corridor devra être cartographié à l'aide du GPS et, dans le système de coordonnées XYZ et les données XYZ du corridor soumis dans un format de tableur approprié et dans un format SIG, acceptable par le Secrétariat de l'EEEOA, CI-ENERGIES et GRIDCo. A la suite du choix d'un tracé de ligne provisoire, une liste des numéros de station, des coordonnées XYZ et GPS de tous les points de prélèvements, angles, etc. tout le long du tracé de ligne proposé devra être soumise dans un format acceptable par le Secrétariat de l'EEEOA et les sociétés d'électricité concernées. Le Consultant devra garder à l'esprit que les informations à soumettre doivent être utilisées pour une étude plus approfondie, de la localisation ultérieure des pylônes sur la ligne et l'estimation des réseaux moyenne tension et basse tension. A la fin de l'étude, un Rapport sur le corridor et la carte du tracé de ligne devra être soumis pour adoption provisoire. Le Consultant devra noter que le tracé de ligne pourrait être ultérieurement modifié en fonction des résultats de l'EIES. Le Consultant devra aussi noter que le tracé de la ligne ne sera considéré comme définitif qu'après la réalisation. l'adoption de l'EIES détaillée par les pays concernés et les Organismes de Financement et son approbation par les Agences Nationales en charge de la procédure d'évaluation environnementale, à travers la délivrance des Permis/Certificats.

Le Consultant devra noter qu'au Ghana, le « Lands (Statutory Wayleave) Act, 1963 » a défini une disposition pour la mise en place d'un Comité Droit de Passage devant déterminer le tracé optimal afin de s'assurer que les couloirs de ligne choisis sont conformes aux règlements aux standards de l'Autorité compétente (Land Use and spatial planning Authority). Le Consultant travaillera en étroite collaboration avec l'Autorité de l'utilisation des terres et de l'aménagement du territoire et obtenir des conseils de GRIDCo pour s'assurer de la pleine conformité aux exigences. Le Consultant devra également noter que l'étendue des prestations au Ghana inclut la demande et l'obtention de l'autorisation pour le droit de passage. Il consultera GRIDCo avant d'initier la demande du droit de passage. Le même niveau d'attention aux efforts de planification existants en Côte d'Ivoire sera pris en considération.

4.3.1.3 Levé détaillé et profil du tracé de la ligne

Le levé détaillé doit être effectuée après la finalisation du tracé de ligne et l'approbation de l'EIES par les organismes nationaux en charge de la procédure d'évaluation environnementale et des Organismes de Financement. L'étude devra être menée selon des méthodes d'études appropriées et conformément aux normes des différents pays.

Les travaux devront impliquer, mais sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Conduite des travaux de bornage du tracé et des sites des postes à l'aide de bornes cylindriques en béton armé de 0,15 m de diamètre, d'une hauteur de 1,5 m sur des blocs de béton de 40 × 40 × 25 cm aux points d'angle et entre les points d'angle. Entre les points d'angles, les bornes devront être placées à raison de deux (2) par kilomètre dans les zones rurales. D'autre part, dans les agglomérations urbaines, elles seront placées de manière plus étroite, soit une distance de 50 mètres entre deux bornes consécutives pour permettre une détection plus facile du tracé de la ligne. Après avoir communiqué sur la largeur de l'emprise avec les communautés locales, le consultant devra matérialiser à tous les 200 mètres les deux extrémités de l'emprise dans les zones à forte densité humaine. Les plaques sur toutes les bornes doivent être peintes en rouge à la peinture à l'huile, pour un repérage facile. Les bornes doivent être soumis à des essais d'écrasement et ne doivent être considérés comme acceptables que s'ils résistent à 20 Mpa après 28 jours. Les agrégats utilisés pour les bornes doivent contenir 350 kg de ciment par m3 avec du sable de qualité et du quartz. Ces tests seront exécutés en présence des représentants des sociétés d'électricité concernées.
- Nivellement de l'axériques d'intervalle et, à des intervalles plus rapprochés au niveau des pentes pour déterminer les pentes des montagnes et des vallées ;
- Présentation dans les détails des routes/allées, immeubles, plans d'eaux et autres repères visibles ;
- Rédaction et préparation des cartes de configuration ainsi que des plans et des profils de dessins.

Dans la conduite du levé détaillé, le Consultant devra prendre en compte des aspects suivants :

- Le nombre de Point d'Angle (PA) doit être minimisé. Les angles doivent être placés de préférence sur un sol plat ou à faible pente. Ils ne doivent pas être situés aux sommets de montagnes, aux endroits escarpés ou à des zones situées à des élévations inférieures par rapport au profil des deux côtés. Les points d'angle doivent être convenablement sélectionnés et fixés. Les bornes de délimitation doivent être érigées pour permettre un contrôle et une vérification efficaces des relevés et dessins. Elles doivent être conformes aux spécifications fournies par les Sociétés d'Electricité et doivent clairement porter la mention "EEEOA/WAPP".
- Un intervalle uniforme n'excédant pas 500 mètres doit être maintenu entre les bornes successives, sauf en cas d'inclinaison prononcée de terrain, ce qui peut entraver la visibilité entre les bornes.
- A de nombreux endroits montagneux, l'inclinaison de terrain en direction perpendiculaire à l'axe de la ligne est importante et peut entraîner des réductions intolérables du jeu des conducteurs au sol, s'ils ne sont pas pris en compte dans l'étude. Il est donc nécessaire d'examiner et de repérer un tracé parallèle à partir de l'axe de la ligne de transport, sous le conducteur extrême, du côté ascendant, chaque fois que l'inclinaison de terrain perpendiculaire à l'axe de la ligne dépasse 5%. Au cas où la pente transversale dépasse 50% dans des points particuliers, des tronçons de profil dans la direction perpendiculaire à l'axe de la ligne devraient également être étudiés, avec une longueur d'environ 40 m sur le côté ascendant.
- La description du sol doit se faire, qu'il s'agisse de pâturages, de terrains boisés, de terres arables, etc., avec une référence particulière aux éléments tels que les marécages, les sols mous ou rocailleux et autres informations pertinentes relatives à l'instabilité des sols.

- Les données d'altitude doivent constituer la base de tous les niveaux et ces niveaux doivent être affichés à des intervalles verticaux de 2 m, au début et à la fin de chaque section.
- Les niveaux de chaque section doivent être indiqués à chaque obstacle ou caractéristique géographique.

En conduisant le levé détaillé, le Consultant doit marquer systématiquement toutes les propriétés affectées (arbres, bâtiments, biens indemnisables, y compris les forêts et les habitats naturels) à l'intérieur du corridor du tracé de ligne adopté. Ceci doit être mené en étroite collaboration avec les Sociétés nationales d'électricité et leurs exigences.

Un rapport du levé détaillé du tracé de la ligne et des sites des postes doit être présenté au Secrétariat de l'EEEOA, à CI-ENERGIES et à GRIDCo. Il devrait comprendre, entre autres, les éléments suivants :

- des informations pour faciliter le rétablissement ou le repositionnement des points d'angle en cas de destruction des bornes, soit par des bornes témoins, soit par quelque chose d'autre ;
- la liste détaillée des bornes de référence installées et leurs emplacements pendant la traversée et comment elles ont été établies ;
- la distance relative et cumulée d'un point à l'autre ;
- types d'instruments utilisés et leurs précisions, écarts-types et variance ;
- précision des niveaux ;
- les registres de terrains, notes de calcul et toute autre documentation connexe en copies électroniques et en imprimés ;
- les informations identifiant les routes d'accès les plus proches à chaque section de la ligne ;
- des photographies montrant la nature du relief entre les bornes et, confirmant l'absence de construction (bâtiments, etc.) le long de l'itinéraire ;
- Une liste complète de toutes les propriétés/biens (y compris les arbres, les bâtiments, les biens communautaires, les terres) se trouvant dans le DdP qui doivent être indemnisés. La liste doit être conforme au marquage systématique effectué par le Consultant sur les biens affectés.

Le Consultant doit noter que la validation du Rapport de levé détaillé dans chaque pays doit inclure une visite de site avec la société d'électricité concernée pour vérifier entre autres, le bornage du tracé de la ligne. Les résultats de la visite de site doivent se refléter dans le Procès-Verbal de réunion signé.

4.3.1.4 Elaboration des Cartes et Dessins

La préparation des cartes et dessins doit être conforme aux exigences des Sociétés d'électricité des différents pays, à savoir CI-ENERGIES et GRIDCo et devra être en GIS-compatible.

4.3.1.4.1 Mis à jour Tracé et du Corridor de la ligne

Le Consultant doit fournir le profil du tracé final de la ligne après l'approbation de ce tracé en utilisant le format suivant :

- Maximum de 4 km ou ligne par dessin
- Vue en plan : 1:5 000, 200 m de large

- Profil: horizontal: 1:5 000, vertical: 1:500

Le tracé de ligne devra s'effectuer de la manière suivante :

- Une carte générale montrant le tracé de ligne/le droit de passage sur des feuilles topographiques à une échelle de 1:50 000 et 1:2 500 dans des zones fortement habitées :
- Une carte clé montrant le tracé de ligne, par sections de 4 km, sur des feuilles topographiques à une échelle de 1:50 000 ;
- Une carte par imagerie satellite représentant le tracé/droit de passage ;
- Un fichier google Earth (kmz) et des dessins AutoCAD (dwg);
- Pour le Ghana, un plan général montrant les membres du Comité de sélection du tracé.

Le Consultant devra confirmer avec GRIDCo les membres du Comité Droit de Passage. Le Consultant devra noter que le plan général sera validé et signé par un géomètre reconnu au Ghana. Vingt (20#) copies imprimées du plan général avec les membres du Comité Droit de Passage, seront fournies par le Consultant.

Pour la préparation de toutes les versions du Rapport d'étude du tracé de la ligne, une carte du tracé complet de ligne tenant sur une taille A0 indiquant, entre autres, les caractéristiques de relief, les structures clés indiquées ci-dessus avec leurs coordonnées GPS et celles du tracé mis à jour et des postes doivent être soumises.

En outre, toutes les cartes doivent être soumises sous format GIS-compatible requises à intégrer dans le Système d'Information Géographique de l'EEEOA. Celles-ci pourraient comprendre, mais sans s'y limiter, les fichiers Mxd, Shape Files, Rasterdata ou similaires.

4.3.1.4.2 Plan et Profile de Dessins

La préparation des relevés devrait se faire dans la dernière version stable AutoCAD et PLS-CADD. Le plan doit être fait à l'échelle suivante :

• Plan = 1: 5000 • Profil: Horizontal = 1: 5000 Vertical = 1:500

Chaque fiche devrait contenir au plus 4 km de tracé de ligne et doit être dessinée de gauche à droite, aux échelles indiquées. Chaque fiche doit montrer la parcelle (avec des lignes pointillées) du profil supplémentaire sous conducteur externe, là où des pentes prononcées sont présentes.

Des degrés centésimaux devraient être préférés, afin de faciliter les calculs. Les degrés (°), les minutes (') et les secondes (") doivent être indiqués. Tous les angles entre deux sections de droite adjacentes devraient être indiqués.

En général, toutes les caractéristiques telles que les haies, les clôtures, les fossés, les routes, les chemins de fer, les rivières, les cours d'eau, les canaux, les bâtiments, les huttes et toutes les lignes de transport et de télécommunication doivent être indiquées. Les détails de tous les

passages à niveau, par exemple les lignes électriques, les principaux pipelines, les lignes téléphoniques, les canaux, les routes, etc., tout autre commentaire pertinent, observations, repères, etc., susceptibles d'être utiles lors de l'élaboration du dessin sont requis.

Les détails suivants sur les croisements de lignes de transport sont spécifiquement requis :

- Tension nominale, configuration des conducteurs (triangulaire, plat, etc.),
- Niveau au-dessus du sol au point de croisement,
- Hauteur du conducteur supérieur ou de(s) cable(s) au point de croisement,
- Distances du point de croisement aux tours/pôles de soutien
- Angle de croisement;
- Température ambiante et les mesures des intervalles prises.

Le plan et le profil doivent détailler/montrer en particulier :

4.3.1.4.2.1 Plan

- Croisements des lignes électriques à haute, moyenne et basse tension ;
- Lignes de télécommunication ou mât ;
- Tous les croisements, y compris, mais sans s'y limiter, les passages à niveau routiers, les sentiers, les voies, les canaux de navigation, les chemins de fer, etc.
- Caractéristiques de relief, y compris, mais sans s'y limiter, les marécages, les rivières, les cours d'eau, les haies, clôtures ;
- Angles entre deux sections de lignes droites adjacentes ;
- Détails des obstacles, y compris, mais sans s'y limiter, les maisons, les routes, les pipelines, les ponts, la nature de surface et similaires d'une largeur de 30 m des deux côtés de la ligne médiane.

4.3.1.4.2.2 Profil

- Détails sur tous les passages à niveau, par ex. lignes électriques, principaux gazoducs, lignes téléphoniques, canaux, routes, etc.
- Lorsque la pente du sol à travers le tracé de ligne dépasse 5%, le niveau du sol à gauche et à droite de la ligne médiane doit être consigné à une distance décalée de 6,0 m. Les niveaux de décalage doivent être indiqués sur le profil sous formes de lignes brisées et/ou lignes pointillées enchaînées.
- Le profil doit indiquer tous les changements de niveau et d'écart de 300 mm ou plus tout le long de la ligne médiane de l'itinéraire.
- Toutes les caractéristiques telles que les haies, les clôtures, les fossés, les routes, les chemins de fer, les rivières, les cours d'eau, les canaux, les bâtiments, les huttes et toutes les lignes de transport et de télécommunication doivent être indiquées.
- Le nivellement général doit servir de base à tous les niveaux et le niveau doit être affiché à des intervalles verticaux de 2 m et au début et à la fin de chaque section ; les niveaux doivent être indiqués de chaque section et à chaque obstacle ou caractéristique géographique.
- La nature visuelle du sol doit être notée, qu'il s'agisse de pâturages, de terrains boisés, de terres arables, etc., avec un accent particulier sur les caractères marécageux, sols mous ou rocailleux et autres informations pertinentes telles que l'instabilité du sol.

- En général, les pentes transversales ne sont pas prévues dans les profils. Toutefois, un profil supplémentaire sous le conducteur externe doit être sondé et tracé (à l'aide de lignes pointillées), aux endroits où des pentes sensibles sont présentes.
- A de nombreux endroits montagneux, la pente du terrain en direction perpendiculaire à l'axe de la ligne est importante et peut entraîner des réductions intolérables du jeu des conducteurs au sol, si ce facteur n'est pas pris en compte dans le levé. Il est donc nécessaire de sonder un profil supplémentaire sur un tracé parallèle à une distance de 6 m de la ligne médiane de ligne de transport, sur le côté ascendant, chaque fois que la pente du terrain perpendiculaire à l'axe de la ligne dépasse 5%. Au cas où la pente transversale dépasse 50% à des points spécifiques, certains tronçons de profil en direction perpendiculaire à l'axe de la ligne devraient également être sondés, avec une longueur d'environ 40 m sur le côté ascendant.

4.3.1.4.2.3 Plans cadastraux des terres agricoles individuelles (grevées/ non grevées) et des propriétés affectées

Le Consultant devra réaliser des plans cadastraux des terres agricoles individuelles et des propriétés affectées avec l'aide des propriétaires qui l'informeront sur l'étendue de leurs propriétés. Le Consultant génèrera un plan cadastral sur l'ensemble du tracé indiquant les biens affectés et leur propriété ainsi que leur mode d'utilisation des terres pour informer l'équipe travaillant sur la planification de la réinstallation.

4.3.2 Sélection des sites des postes

L'étendue des services du Consultant devra inclure, sans toutefois s'y limiter à la mise à jour :

- l'identification des sites des postes (création et/ou extension) ;
- le levé détaillé des sites des postes et des routes d'accès ;
- la préparation des schémas topographiques (plan d'implantation) ;
- la préparation des plans cadastraux.

4.3.2.1 Identification et étude des sites des postes

La mission du Consultant consiste à identifier et à étudier les sites de postes conformément aux exigences et aux réglementations des Sociétés d'Electricité publics concernées et des différents pays. Les résultats de ces activités doivent figurer dans le Rapport de l'étude du tracé de la ligne.

Le Consultant travaillera en étroite collaboration avec le Secrétariat de l'EEEOA, CI ENERGIES et GRIDCo pour déterminer les emplacements appropriés pour les postes. Idéalement, les dimensions des sites des nouveaux postes ne devraient pas être inférieurs à 500 m par 500 m, mais ils doivent être confirmés par chaque société d'électricité publics concerné. Tous les travaux liés à la sélection des postes seront réputés avoir été inclus dans les propositions techniques et financières du Consultant.

En sélectionnant les sites de postes, les éléments suivants, entre autres, devraient être pris en considération :

• La minimisation de l'impact sur l'environnement physique, biologique et humain (villages, villes, établissements, terres agricoles, aménagement de zones spéciales, arbres, forêts protégées et sacrées, parcs nationaux, habitat naturel, habitat essentiel,

- sites RAMSAR, etc.) ; considération des questions techniques, économiques, environnementales, culturelles et sociales ;
- L'évitement ou réduction des impacts des déplacements physiques et/ou économiques y compris les autres risques sociaux liés aux activités planifiées tels que de l'exclusion sociale principalement pour les groupes vulnérables, les plaintes et les conflits tant lors de la préparation et de la mise en œuvre des travaux, et aussi prévenir la violence basée sur le genre (VBG) principalement l'EAS/HS et la violence contre les enfants, etc.
- L'évitement des zones présentant un risque élevé d'érosion ;
- L'évitement des zones inaccessibles, les zones montagneuses, les zones protégées et les zones écologiquement sensibles ;
- La minimisation des coûts de construction et de maintenance de postes (accessibilité, etc.) ;
- La conformité aux plans directeurs d'aménagement locaux, régionaux et nationaux des zones bâties Les zones marquées pour être ultérieurement aménagées ainsi que les zones vides doivent être obtenues auprès du Bureau du Département de la planification de la ville et du pays concerné responsable de la zone ;
- Les Directives appropriées de CI-ENERGIES et de GRIDCo, en ce qui concerne les normes de tracé de ligne et de planification en Côte d'Ivoire et au Ghana, respectivement.

En utilisant une approche d'analyse décisionnelle multicritères (ADMC), le Consultant doit proposer et examiner des alternatives pour les emplacements des sites des postes et faire des recommandations raisonnables sur des sites optimaux qui minimisent les impacts environnementaux et sociaux et se conforment aux Lignes Directrices nationales, internationales et à celles des Agences de Financement. La justification des sites recommandés devrait contenir, entre autres, une évaluation des avantages et des inconvénients de chaque alternative du site examiné. Le site optimal proposé doit éviter tous les domaines sensibles aux aspects environnementaux et sociaux, y compris les forêts protégées, les sites culturels et patrimoniaux et les sites RAMSAR. A cet égard, le Consultant doit travailler en étroite collaboration avec les experts désignés de chaque société nationale d'électricité. Il doit également mener des consultations publiques conformément au PMPP pour déterminer l'occupation des terres et veiller à ce que ces consultations soient documentées dans un procèsverbal de réunion signé avec une liste de participants.

Le Consultant devra fournir une description détaillée du site sélectionné, y compris les photographies et les coordonnées GPS indiquant l'emplacement de tous les obstacles naturels tels que les traits de relief et les obstacles artificiels, ainsi que tous les autres détails utiles. La description doit inclure, mais sans s'y limiter, l'emplacement des différents obstacles énumérés ci-dessous qui devraient figurer sur les schémas/cartes :

- a. Structures ou obstacles artificiels (tout type de structures résidentielles et non résidentielles telles que les routes, les rues, les écoles, les barrages, les hôpitaux, les bureaux, les bâtiments commerciaux, les bâtiments gouvernementaux ;
- b. Infrastructure (lignes de transport et de distribution existantes, lignes téléphoniques existantes, chemin de fer, chemin de fer et traversée d'autoroutes, pylônes hertziens, traversées de cours d'eaux, etc ;
- c. Caractéristiques physiques et biologiques (rivières, ruisseaux, montagnes, vallées, marécages, terres agricoles, réserves forestières, etc.).

La description des sites de postes doit notamment fournir une liste exhaustive de toutes les zones d'administration locale, provinciale, de districts et les villages où se trouvent les sites.

Pour chacun d'entre eux, les éléments suivants doivent être identifiés à l'aide d'une cartographie SIG basée sur les coordonnées GPS :

- o Limites des zones allouées;
- o Démarcation des terres agricoles et des propriétés potentiellement affectées ;
- O Réserves de chasse, réserves forestières, habitat naturel et habitat essentiel;
- O Sites culturels, religieux et patrimoniaux, y compris les cimetières et les sites sacrés et les éléments naturels d'importance culturelle ;
- o Marchés et zones à forte densité de population dans les zones non affectées.

4.3.2.2 Levé détaillé des sites des postes

Le levé topographique détaillé des sites doit être mené lors de la finalisation du choix du tracé de ligne et de l'approbation de l'EIES par les organismes nationaux chargés de la Protection Environnementale et des Agences de Financement. Le levé doit être mené à l'aide de méthodes de sondage appropriées et, conformément aux normes en vigueur dans les différents pays. Les résultats de ces activités doivent figurer dans le Rapport d'Etude Détaillée.

Les travaux doivent comprendre, mais sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Identification, y compris dégagement et pose de bornes en béton ;
- Présentation détaillée des routes/allées, des bâtiments, des plans d'eaux et d'autres points de repère visibles ;
- Rédaction et préparation de cartes de configuration et profils de schémas.

Dans le cadre de la mise à jour de levé détaillé, le Consultant doit prendre en compte ce qui suit :

- Les bornes de référence doivent être érigées pour permettre une vérification efficace des relevés et des schémas. Les bornes de référence doivent être conformes aux spécifications fournies par les sociétés d'électricité;
- La visibilité des bornes doit être maintenue en tout temps ;
- La nature visuelle du sol doit être notée, qu'il s'agisse de pâturages, de terrains boisés, les terres arables, etc., en particulier en ce qui concerne les marécages, les sols mous ou rocailleux et d'autres informations pertinentes telles que l'instabilité du sol;
- Le nivellement général du terrain doit servir de base à tous les niveaux et le niveau doit être affiché à des intervalles verticaux de 2 m et au début et à la fin de chaque section. Les niveaux doivent être indiqués de chaque section et à chaque obstacle ou caractéristique géographique.

Un rapport actualisé de levé détaillé sera présenté au Secrétariat Général de l'EEEOA, CI-ENERGIES et GRIDCo. Il comprendra entre autres :

- des informations pour faciliter le rétablissement ou le repositionnement des points d'angle en cas de destruction des bornes, soit par des bornes témoins, soit par un autre moyen;
- la liste détaillée des bornes de référence et la manière elles ont été établies ;
- les types d'instrument utilisés et leurs précisions, écarts-types et variance ;
- la précision des niveaux ;
- les carnets de chantier, notes de calcul et tous les documents associés en versions papier et électronique ;
- les informations identifiant les routes d'accès les plus proches de chaque poste ;

• des photographies montrant la nature du terrain et confirmant l'absence de construction (bâtiments, etc.) sur le site.

4.3.2.3 Préparation des schémas topographiques

La préparation des schémas doit être conforme aux exigences des sociétés d'électricité dans les différents pays, à savoir CI-ENERGIES et GRIDCo.

Les cartes du site des postes doivent être élaborées de la manière suivante :

• Une carte générale montrant l'emplacement des sites de postes sur des cartes topographiques à l'échelle de 1:10.000.

Les cartes doivent détailler :

- Les traits de relief, y compris, mais sans s'y limiter, les haies, les clôtures, les marécages et les ruisseaux ;
- Détails des obstacles, y compris, mais sans s'y limiter, les maisons, les routes, les pipelines, les ponts, la nature de surface et similaires à une largeur de 30 m autour des sites de postes.

4.3.2.4 Préparation et livraison d'un Plan Cadastral

Le Consultant devra, en étroite collaboration avec les sociétés d'électricité concernées, préparer un plan cadastral des sites proposés pour les postes. Le Consultant doit garder à l'esprit que le plan cadastral sera utilisé par les sociétés d'électricité pour l'enregistrement des titres fonciers. Le Consultant devra noter que le plan cadastral doit être dûment signé par un géomètre agréé et approuvé par le Directeur en charge des levés ou son représentant. Les limites des sites des postes devront être clairement matérialisées par des bornes auxquelles seront attribués des numéros venant de la commission foncière.

Le Consultant devra fournir sept (7#) plans cadastraux dûment signés et approuvés.

4.4 Etude LIDAR

Sur la base du tracé provisoire de la ligne approuvé et des sites de poste sélectionnés, le Consultant doit entreprendre une étude LIDAR sur un corridor de 200 m (100 m de chaque côté du tracé provisoire). Le relevé LIDAR couvrira également les sites des postes sélectionnées et leurs environs jusqu'à 200 m. Le relevé LIDAR sera effectué selon les spécifications suivantes :

Les données laser et le MNT (Modèle Numérique de Terrain) 3D doivent être :

- Points par mètre carré : 4 à 6 (en fonction de la végétation)
- Classification : Ground, Non Ground
- Largeur de bande : 100 m de part et d'autre de l'axe de la route provisoire
- Précision avec le contrôle au sol :
 - o X et Y entre 15cm -20cm (relative et absolue).
 - o Z meilleure que 8cm (relative et absolue).
- Précision sans contrôle au sol :
 - O X et Y entre 15cm et 25cm relative, meilleure que 0,5m absolue.

o Z meilleure que 8cm relatif, meilleur que 0,5m absolu

Le Système LIDAR doit permettre une bonne pénétration de la végétation afin d'obtenir les précisions mentionnées ci-dessus.

Le contrôle au sol doit être utilisé avec des points de contrôle au sol au moins tous les 5 km, bien identifiables sur les images. Les livrables de l'imagerie seront :

- Taille des pixels : 10 à 15 cm selon la topographie
- Imagerie : Ortho-photos géoréférencées en couleur

En outre, le fichier LIDAR doit être compatible avec le SIG et soumis sous forme numérique avec toutes les informations nécessaires pour intégrer ultérieurement des cartes/dessins et pour les études détaillées sur la conception des postes et des lignes de transport.

L'étude LIDAR sera également utilisée pour détecter la présence de sites archéologiques/culturels sous un couvert forestier dense.

4.5 Mise à jour et préparation des documents environnementaux et Sociaux conformément au cadre environnemental et social de la Banque

Comme indiqué ci-dessus :

- Mettre à jour les études d'impact environnemental et Social (EIES) préparées pour la ligne d'interconnexion en 2018 pour la Côte d'Ivoire et en 2014 pour le Ghana;
- Mettre à jour les cadres de gestion environnementale et sociale (CGES) préparés pour la ligne d'interconnexion en 2018 pour la Côte d'Ivoire et en 2017 pour le Ghana;
- Mettre à jour les plans de gestion environnementale et sociale (PGES) préparés pour la ligne d'interconnexion en 2018 pour la Côte d'Ivoire et en 2017 pour le Ghana ;
- Mettre à jour les plans d'action de réinstallation (RAP) préparés pour la ligne d'interconnexion en 2018 pour la Côte d'Ivoire et en 2017 pour le Ghana;
- Préparer le plan de participation et de consultation des parties prenantes pour la Côte d'Ivoire et le Ghana.
- Préparer les plans de gestion de la main d'œuvre (PGMO) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana ;
- Préparer des plans de gestion du patrimoine culturel (PGPC) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana;
- Préparer des plans de gestion de la biodiversité (PGB) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana;
- Préparer des Plans d'Engagement Environnemental et Social (PEES) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana ;
- Préparer le cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) pour l'électrification des communautés/villes/villages le long de la ligne et autour des postes en Côte d'Ivoire et au Ghana ;
- Préparer le cadre de politique de réinstallation (CPR) pour l'électrification des communautés/villes/villages le long de la ligne et autour des postes en Côte d'Ivoire et au Ghana.

4.5.1 Préparation du cadrage de l'EIES

Dans le cadre de l'EIES, le Consultant devra établir la portée de l'évaluation et préparer un Rapport de Cadrage (1 pour chaque pays), contenant entre autres un Résumé du Projet et détaillant les « Termes de Référence » pour examen et ce, sous la forme et le format requis par les Autorités chargées de la Protection de l'Environnement dans les pays concernés et conformément aux lois et règlementations en matière de gestion de la protection de l'environnement dans ces pays. Le Consultant doit mener des consultations publiques exhaustives, conformément aux exigences de l'ESS10 de la Banque mondiale sur l'engagement des parties prenantes, ou comme détaillé dans le SEP, avant de préparer le Rapport de Cadrage et veiller à ce que ces consultations soient documentées de manière adéquate, sous la forme de procès-verbaux de réunion signés contenant entre autres des listes de participants et des photographies. Le Consultant doit détailler dans le Rapport de Cadrage, les processus d'approbation qui conduisent à la délivrance du Permis Environnemental et des exigences d'établissement de rapport dans chaque pays. Le Consultant doit, si nécessaire, faire une présentation sur l'étude de cadrage à chacune des autorités chargées de la Protection Environnementale dans chacun des deux (02) pays (en Côte d'Ivoire et au Ghana) avant la soumission du Rapport de Cadrage. L'approbation du Rapport de Cadrage par les autorités chargées de la Protection Environnementale dans chaque pays peut être requise avant la soumission de la Déclaration d'Impact Environnemental pour le Ghana. Le Consultant, en collaboration avec chaque société nationale d'électricité, est censé assurer le suivi avec les autorités pour obtenir l'approbation du Rapport de Cadrage.

4.5.2 Mettre à jour les Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) préparées pour la ligne d'interconnexion et les postes associées en Côte d'Ivoire et au Ghana

Le Consultant réalisera une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet afin d'évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux du projet tout au long de son cycle de vie. L'évaluation sera proportionnelle aux risques et impacts potentiels du projet, et évaluera, de manière intégrée, tous les risques et impacts environnementaux et sociaux directs, indirects et cumulatifs pertinents tout au long du cycle de vie du projet suivant les Normes Environnementales et Sociales (NES) pertinentes du Cadre Environnemental et Social (CES) du de la Banque mondiale, en particulier la NES1, y compris celles spécifiquement identifiées de 2 à 10.

Les EIES seront basées sur des informations actuelles, y compris une description et une délimitation précises du projet et de tous les aspects associés, ainsi que des données de base environnementales et sociales à un niveau de détail approprié, suffisant pour permettre la caractérisation et l'identification des risques et des impacts et des mesures d'atténuation. L'EIES évaluera les risques et les impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet, examinera les alternatives au projet, identifiera les moyens d'améliorer la sélection, le choix du site, la planification, la conception et la mise en œuvre du projet afin d'appliquer la hiérarchie d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux négatifs et recherchera les possibilités de renforcer les impacts positifs du projet. L'EIES inclura l'engagement des parties prenantes comme partie intégrante de l'évaluation, conformément à la NES 10.

Les EIES doivent constituer une évaluation et une présentation adéquates, précises et objectives des risques et impacts connus, préparées par des personnes qualifiées et expérimentées. Le Consultant doit préparer un rapport de synthèse non technique des évaluations d'impact dans

les langues locales, ainsi qu'en anglais pour le Ghana et en français pour la Côte d'Ivoire dans les domaines concernés, conformément aux directives applicables, y compris l'ESS10 de la Banque mondiale.

Description de l'approche méthodologique

Le Consultant devra préciser l'approche méthodologique générale et les méthodologies spécifiques utilisées pour les différents niveaux de l'étude. Il devra décrire et justifier le choix des approches méthodologiques dans la description de l'état initial, de l'identification et l'analyse des impacts, des aléas et des risques environnementaux et sociaux. Les raisons et les limites des choix méthodologiques effectués seront expliquées. Pour la collecte des données de l'état initial, la source et la date des données seront précisées (bibliographie, bases de données, enquêtes de terrain, etc.) pour chacun des thèmes étudiés. L'état initial à établir devra aussi ressortir l'état initial de la biodiversité végétale et animale sur la base d'enquêtes sur la biodiversité des différents groupes de plantes et d'animaux. Si des méthodes standardisées sont utilisées, elles seront décrites avec précision, y compris les normes appliquées, les lieux d'échantillonnage, etc. Les données socio-économiques collectées doivent être, dans la mesure du possible, ventilées par sexe. Pour l'identification et la qualification des impacts, le choix de la méthode (avis d'experts, évaluation qualitative, prévision par analogie, modélisation, etc.) sera justifié et expliqué, ainsi que les limites et les difficultés rencontrées.

Analyse documentaire et collecte de données

Le Consultant doit effectuer l'analyse documentaire et organiser la collecte de données sur le terrain afin d'atteindre les objectifs fixés. Il doit mener les enquêtes nécessaires pour atteindre les résultats. Le Consultant doit visiter tous les sites du projet pour collecter des données et des informations sur le terrain. Il doit discuter avec les agences gouvernementales, les ONG et autres organisations, et en particulier avec les communautés des zones situées dans l'empreinte des activités du projet, afin identifier les parties prenantes du projet, obtenir des données secondaires et discuter des modalités de consultation ultérieure avec les parties prenantes.

Le Consultant recueillera des données sur la biodiversité et d'autres données environnementales, ainsi que des données sociales, et confirmera le plan de communication et d'engagement permanent avec la communauté au sujet du projet. Le Consultant doit procéder à la collecte de données de base nécessaires pour décrire de manière adéquate le contexte environnemental et social existant et pertinent pour chacune des options de conception des sites et corridors pour le projet - topographie, profils de changement climatique et de risques naturels, potentiel d'érosion. Il doit identifier les interrelations et les dépendances entre les personnes et l'environnement, les espèces ou habitats vulnérables, toute ressource culturelle physique potentielle et d'autres caractéristiques importantes de chaque zone. Les impacts potentiels du changement climatique doivent également être évalués (régimes de précipitations excessives, inondations, température extrême, etc.). L'évaluation doit également inclure le profil socio-économique et la capacité des communautés concernées à résister à l'afflux de travailleurs et à fournir de la main-d'œuvre non qualifiée et d'autres services.

Les données comprendront les activités préalables à la construction ainsi que l'emprise du corridor, les défrichements, les excavations, le dragage, la construction ou réhabilitation des infrastructures telles que les bâtiments, les routes et les ponts devant être traversés par des

équipements lourds, les sources de matériaux de construction, les zones de dépôt, les camps de travail, le transport et les opérations de transbordement pour tous les équipements et matériaux importés et tous les déchets (zones de gestion et d'élimination des déchets), ainsi que le démantèlement. Les Plans de gestion environnementale et sociale pour la pré-construction, la construction, le démantèlement et l'exploitation.

Cadre institutionnel, juridique et réglementaire

Le Consultant rappellera le contexte institutionnel, législatif et réglementaire régissant l'EIES sur la base des textes juridiques en vigueur en Côte d'Ivoire et au Ghana et toutes les institutions (publiques et / ou privées) directement ou indirectement impliquées dans le projet qui seront identifiées avec leurs rôles respectifs dans le processus d'EIES.

Il décrira également leurs activités spécifiques de manière succincte, en soulignant leurs différents rôles dans la mise en œuvre du projet et du PGES. Des consultations avec ces structures enrichiront cette partie.

Le Consultant devra décrire et mettre en exergue toute réglementation et exigence locale spécifique et applicable en matière des impacts sur la biodiversité, pollution de l'eau, de gestion des déchets solides et liquides, de pollution de l'air, de travail, de patrimoine culturel, de genre, de protection de l'enfance, de santé et de sécurité des professionnelles/communautés. En outre, le Consultant inclura une description des exigences, qui sont appliquées pour les activités du projet/investissement, d'autres institutions telles que l'Organisation mondiale de la santé.

Au niveau législatif et réglementaire, le Consultant décrira les exigences spécifiques pour la mise en œuvre du projet et fournira également une description des règlements et des normes à prendre en compte afin de garantir la qualité de l'environnement (protection de l'environnement) pendant les travaux de construction et la phase d'exploitation.

En outre, le consultant devra prendre en compte les exigences des Agences de Financement, notamment, le Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale comportant les Normes Environnementales et Sociales (NES). Parmi les 10 normes environnementales et sociales (NES) du CES, la Banque a déterminé que les NES suivantes sont applicables au projet : NES 1 « Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux » ; NES 2 « Emploi et conditions de travail » ; NES 3 « Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution » ; NES 4 « Santé et sécurité des populations » ; NES 5 « Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire » ; NES 6 « Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques » ; NES 8 « Patrimoine culturel » ; et NES 10 « Mobilisation des parties prenantes et information » qui s'appliquent, de même que les Directives Générales pour l'Environnement, la Santé-Sécurité et les Directives Environnement, Santé-Sécurité pour le transport et la distribution de l'énergie électrique et autres. Le Consultant effectuera également une analyse des écarts, et proposera des mesures pour les combler, entre les exigences du CES de la Côte d'Ivoire, du Ghana, de la Banque mondiale et les Directives en matière d'environnement, de santé et de sécurité.

Description de l'état initial de l'environnement de la zone du projet

Le Consultant devra fournir une description détaillée de la zone d'influence et de l'environnement direct et indirect du projet. Cette description devra comprendre, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- L'environnement physique : relief en distinguant les zones de forte inclinaison, la géologie, les sols, le climat (précipitations, évapotranspiration, température, humidité relative, vents, ensoleillement...), les eaux de surface et souterraines ainsi que leur qualité. Le Consultant réalisera une étude hydrogéologique des sites en précisant les niveaux de profondeur des eaux souterraines avec des productions cartographiques illustratives ;
- L'environnement biologique à savoir la faune (y compris l'avifaune) et la flore, y compris les zones écologiques sensibles (par exemple, les zones humides, les réserves forestières et les parcs nationaux comme Ehotile en Côte d'Ivoire, Ankasa au Ghana, etc.), les zones de chasse, la biodiversité animale et végétale, les espèces animales et forestières protégées, si nécessaire la microfaune et la microflore...). Cette description doit identifier les espèces endémiques, menacées et rares figurant sur la liste rouge de l'UICN ainsi que les différents habitats naturels et les habitats naturels critiques dans l'emprise du projet et présenter son statut (déforestation) : risques de sédimentation et d'érosion ;
- Le milieu humain, culturel et économique: le Consultant fera ressortir les éléments caractéristiques de la structure administrative et du territoire, de la situation politique, du profil démographique, du profil socioéconomique, des infrastructures et services, de l'utilisation du territoire et du développement urbain, des aspects liés au « Genre », des groupes vulnérables, du patrimoine culturel et archéologiques y compris le site du patrimoine mondial de Grand Bassam si la conception technique propose un tracé à travers ce secteur. Dans le développement, le Consultant doit indexer: la population (ethnique, religieux, structures et dynamique sociale, groupes de décisions et d'action, mouvements...) et la démographie, le revenu et l'état de pauvreté, le patrimoine culturel y compris les lieux de cultes, de pèlerinages et les cimetières, les ressources historiques, les esthétiques et les tourismes, les infrastructures, le régime foncier et la propriété terrienne, l'utilisation des terres, l'emploi/industrialisation, l'agriculture, l'éducation, la santé publique.

Le Consultant identifiera comment le projet pourra améliorer la qualité de vie de la population locale. Une attention particulière sera portée aux questions du genre et des groupes vulnérables. Le Consultant mènera une enquête socio-économique en utilisant l'outil approprié au besoin pour établir entre autres le niveau moyen des dépenses et les conditions de vie des populations affectées. Cette enquête sera organisée et conduite en conformité avec les meilleures pratiques internationales.

Chaque composante de l'environnement humain de référence doit inclure des analyses de genre et prendre en compte l'impact des coutumes et pratiques locales et des normes sociales. Une attention particulière doit être accordée aux pratiques culturelles vis-à-vis des femmes, y compris la prévalence et les effets de toutes les formes d'exploitation et d'abus sexuels/harcèlement sexuel (EAS/HS) ainsi que les infrastructures ou les services sociaux qui sont accessibles aux femmes.

Analyse des alternatives

L'analyse des alternatives est une étape essentielle dans le cadrage et l'évaluation des impacts. Les facteurs importants dans l'analyse des alternatives sont les suivants :

- La sélection des corridors ;
- L'emplacement des sites ainsi que l'orientation de l'empreinte du projet ;

- Les services auxiliaires de remplacement ;
- La méthodologie de construction ;
- Les opérations ; et
- L'analyse comprendra une option "sans projet" et expliquera pourquoi des alternatives ont été ou n'ont pas été adoptées.

L'analyse des alternatives doit inclure une évaluation des impacts (environnementaux, sociaux, techniques et économiques) suffisante pour choisir la meilleure alternative, par l'application de la hiérarchie d'atténuation. Un résumé de l'analyse et des conclusions sera fourni dans les documents d'EIES.

Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels

Le Consultant devra décrire et justifier le choix de la méthode d'identification des impacts. Certains impacts et effets environnementaux et sociaux 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 possibles pendant chacune des phases du projet. L'identification des impacts directs/indirects, positifs/négatifs, transrégionaux, les impacts économiques, environnementaux et sociaux/et impacts cumulatifs, doivent être clairement établis à l'aide d'une méthodologie bien connue. L'ampleur de l'impact sera déterminée par une évaluation globale de la façon dont une ou plusieurs sources d'impact affectent une composante environnementale et sociale. Cette évaluation doit tenir compte des mesures déjà appliquées à la phase de conception du projet pour optimiser le tracé de la ligne de transport et évalue l'ampleur des impacts en fonction de trois critères (intensité, étendue et durée) et de l'application des mesures d'atténuation proposées. L'ampleur de l'impact serait de nature majeure, modérée ou mineure.

Différentes couches de la société - hommes, femmes, groupes vulnérables (âge, origine ethnique, pauvreté, handicap, etc.) - seront affectées différemment par le projet, de manière négative et positive. Le consultant devra identifier les impacts positifs et négatifs sur les différentes couches de la société, en accordant une attention particulière à éviter ou à minimiser les impacts négatifs du projet sur les femmes, les jeunes et les groupes qu'il identifiera comme particulièrement à risque (c'est-à dire les groupes vulnérables). Des mesures spéciales, y compris celles devant prévenir et gérer les violences basées sur le genre / exploitation et abus sexuels / harcèlement sexuel, doivent également être prises pour faire en sorte que les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables aient la possibilité de participer activement aux consultations et que leurs besoins et préoccupations soient documentés et traités séparément. Le Consultant donnera des précisions sur la méthodologie à employer dans l'étude d'évaluation d'impact en ce qui concerne le genre et l'inclusion sociale.

La méthodologie genre et inclusion sociale mentionnée ci-dessus sera également appliquée au processus d'estimation des impacts liés à la réinstallation involontaire, à l'utilisation et à l'acquisition de terres. Cette estimation s'appuiera sur l'analyse réalisée dans le cadre de la tâche EIES pour fournir des estimations préliminaires des biens et des populations susceptibles de faire l'objet d'une réinstallation involontaire, utilisations des terres et/ou d'une acquisition foncière. Les estimations présentées dans l'EIES porteront sur le nombre d'entités potentiellement touchées, ainsi que sur les estimations budgétaires préliminaires associées aux activités potentielles de réinstallation.

Le Consultant devra évaluer les effets bénéfiques du projet pour les deux (2) pays et leurs populations, l'impact du projet sur le développement durable, sa contribution à la réduction de la pauvreté et à l'atteinte des Objectifs du Développement Durable. Une attention particulière sera portée à l'identification et à l'amélioration des avantages du projet pour les femmes et aux groupes vulnérables. Le Consultant devra, en particulier, évaluer le potentiel de création d'emploi à court et à long termes du projet surtout pour les jeunes et les femmes ainsi qu'identifier les questions de genre, gestion des plaintes, violence basée sur le genre/exploitation et abus sexuels/harcèlement sexuel, travail des enfants et travaux forcés, liées à la construction à court terme et au potentiel de croissance économique/réduction de la pauvreté à long terme conformément aux directives régionales et continentales en plus des exigences des institutions de financement impliquées.

Analyse des impacts cumulatifs

Le Consultant devra entreprendre une solide évaluation des impacts cumulatifs. Pour ce faire, il devra identifier et analyser les impacts cumulés dans chacun des deux pays et prévoir des mesures pour les atténuer. En effet, avec la fourniture régulière et continue d'électricité aux industries, l'électrification des communautés et des villes dans les zones rurales le long de la ligne électrique et aux alentours des postes, il y aura un potentiel de nouveau développement dans les zones qui exercera une pression sur la disponibilité des ressources matérielles pour la construction, l'approvisionnement en eau, l'assainissement, la gestion des déchets solides, le logement et le développement agricole, etc. Dans ces pays, il est important de prendre également en compte le logement et le développement agricole, l'urbanisation et le développement routier.

Il peut aussi y avoir d'autres activités de développement, comme des projets d'extraction de ressources minérales, le développement d'infrastructures municipales, etc. qui sont déjà en cours et qui contribueraient aux impacts cumulatifs.

Mesures d'atténuation, de compensation

Le Consultant devra proposer des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux potentiels qui découleraient des activités de pré-construction, de construction, d'exploitation et de démantèlement y compris ceux liés à la santé et à la sécurité des travailleurs et de communautés. Il classifiera et évaluera les impacts résiduels et prévoira les cas échéant des mesures de compensation des impacts résiduels significatifs. Les mesures d'atténuation doivent être proposées par phase du projet et doivent être conformes aux exigences et aux directives nationales et des institutions de financement.

Selon la Norme Environnementale et Sociales (NES/ESS) n°1 de la Banque mondiale, le Consultant devra proposer graduellement d'abord des mesures d'anticipation ou d'évitement, puis des mesures de minimisation, ensuite des mesures d'atténuation, des mesures de compensation et enfin des mesures de correction. Le Consultant devra associer les populations et les spécialistes locaux du développement dans la proposition des mesures d'éradication, d'atténuation ou de renforcement si nécessaire dans l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels qui pourraient découler des activités du projet. Le but est aussi de trouver de concert avec la population locale et les services techniques locaux concernés, les voies et moyens pertinents (en termes de projet) contribuant efficacement au développement socioéconomique et culturel dans la zone et en harmonie avec le projet. L'identification de ces mesures doit s'inspirer des aspects essentiels de l'analyse de la pauvreté,

de la répartition des richesses, des inégalités sociales existantes surtout celles portées sur le genre, les groupes vulnérables, afin de choisir des mesures fiables, quantifiables, inclusives et applicables localement.

Le Consultant devra présenter chaque mesure avec un protocole de mise en œuvre des actions qui concourent à sa mise en œuvre. Il définira les coûts de mise en œuvre de chacune des actions ainsi que les périodes d'exécution. Le Consultant devra consacrer un chapitre aux propositions de mesures d'atténuation des impacts.

Etude et gestion des risques et accidents

Le Consultant identifiera tous les postes de dangers et les risques liés à chaque composante du projet. Il évaluera les niveaux de risques et exposera tous les dangers que peuvent représenter l'implantation et l'exploitation (y compris en cas d'accident) du projet en justifiant les mesures propres à en réduire leur probabilité. Il précisera les moyens de secours publics portés à sa connaissance et l'organisation des moyens de secours privés et publics dont le constructeur et l'exploitant disposent et dont ils se sont assuré le concours en vue de prévenir et d'atténuer les effets d'un éventuel sinistre (étude de sureté, plan d'urgence et plan permanent d'intervention).

Le Consultant devra développer un plan de gestion des risques et dangers avec des mesures opérationnelles et analyser la capacité institutionnelle des agences/services concernés à surveiller et à suivre la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, afin d'évaluer les actions de renforcement de capacités à planifier. Le Consultant fournira un budget pour le plan d'urgence et le plan de renforcement de capacités.

Analyse de l'effet du changement climatique sur le projet

Dans le cadre de la préparation de l'EIES, le Consultant doit être en mesure d'analyser l'effet du changement climatique sur le projet. L'aspect changement climatique doit être sérieusement pris en compte, non seulement dans l'évaluation environnementale et sociale, mais aussi dans le choix du tracé de la ligne principale et des matériels, qui peuvent être affectés par des feux de forêt en cas de sécheresse sévère ou par des inondations et des affouillements en cas de fortes pluies.

Le Consultant devra faire l'analyse des effets du changement climatique afin de déterminer les risques suivant l'approche « risques du projet » et « risques pour le projet ». Sur cette base, le Consultant pourra élaborer en quelques lignes, comment le projet causera/déclenchera le changement climatique, en particulier les effets sociaux sur les groupes minoritaires le long du corridor.

Elaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le Consultant devra élaborer un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du Projet en objet (construction et exploitation) tout en respectant les exigences des agences nationales et des organismes de financement en matière de la préparation du PGES et assurer leur plein respect. Le PGES devra inclure un Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB), un plan de gestion des déchets liquides/solides, un plan de gestion de la santé-sécurité travail/communautaire/public, des procédures de gestion du travail, y compris un mécanisme de gestion des griefs pour tous les travailleurs et contractuels, un plan d'action de prévention et de réponse EAS/HS, un code de conduite, y compris des mesures pour prévenir et gérer les

risques de violence basée sur le genre/exploitation et abus sexuels/harcèlement sexuel, empêcher le travail des enfants et le travail forcé, un mécanisme de gestion des griefs pour les communautés locales et autres parties prenantes conformément aux exigences de la NES10 sur l'engagement des parties prenantes. Ce document sera distinct du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP).

Outre ce qui précède, le PGES devra également inclure, sans s'y limiter, ce qui suit :

- ➤ Une définition précise des mesures sous forme de fiches opérationnelles y compris le calendrier de mise en œuvre, prévues pour supprimer, réduire et compenser les conséquences du projet sur l'Environnement ;
- Le coût pour la mise en œuvre des mesures d'atténuations ;
- Elaborer la matrice du Plan de gestion environnementale et sociale avec tous les éléments constitutifs à savoir la phase d'exécution du projet, l'activité, l'impact, la mesure d'atténuation et le actions à mener, les indicateurs de mesures, les responsabilités de la mise en œuvre des mesures, les mesures de suivi, les coûts estimatifs de mise en œuvre des mesures ainsi que les périodes de mise en œuvre des mesures :
- La description de postes et composition de l'unité de gestion environnementale et sociale de l'équipe de mise en œuvre du projet (UGES), qui devrait comprendre un spécialiste en protection environnementale, un spécialiste social, un spécialiste Sante et Sécurité maitrisant la norme ISO 45001 :2018 ou équivalent et un Coordinateur Environnement, Social, Santé et Sécurité, tous ayant de solide expérience dans des projets similaires. L'EIES doit également décrire les rôles et des responsabilités des entrepreneurs et des ingénieurs superviseurs ainsi que l'expérience et la certification de leurs spécialistes environnementaux, sociaux et de santé et sécurité et leur présence à temps plein sur les chantiers de construction pendant les heures de travail. L'exigence des entrepreneurs et des ingénieurs superviseurs d'établir un système intégré environnemental, social et de santé et sécurité conformément aux normes ISO 14001 et ISO 45001;
- La structure des rapports pour l'unité de gestion environnementale et sociale (UGES), ceci devrait être lié aux activités opérationnelles et administratives ;
- Les exigences en matière de renforcement des capacités des départements chargés de l'environnement, des questions sociales et de la Santé et le Sécurité au Travail de CI-ENERGIES, GRIDCo, institutions chargées de la protection de l'environnement, et des institutions qui seront impliquées dans la mise en œuvre du PGES et du PAR. Le Consultant devra produire un inventaire détaillé des besoins de renforcement de capacité et proposer un programme approprié prenant en compte le Budget. Pour l'élaboration des programmes de renforcement de capacité, le Consultant devra discuter avec chacun des départements et consigner les résultats des discussions dans un Procès verbal de réunion ; et
- Les aspects institutionnels sur la responsabilité et le calendrier de mise en œuvre des aspects-clés du PGES;

Le Consultant développera également dans le cadre du PGES un programme de suivi environnemental et un plan de surveillance.

Le plan de surveillance permettra d'éviter, d'atténuer ou de compenser les impacts sur les milieux physiques, biologiques et humains. Ce plan devra être utilisé pour vérifier si les prévisions des impacts environnementaux et sociaux, élaborés dans la phase de conception,

sont exactes et que les impacts imprévus sont détectés à un stade précoce. Cela devra permettre des mesures correctives mises en œuvre avant que des dommages importants n'aient lieu. Le programme de suivi doit préciser ce qui sera suivi (indicateurs), quand, par qui et les répercussions sur les coûts (coûts d'investissement et coûts récurrents). Il doit renfermer :

- Les paramètres à surveiller, par exemple la pollution atmosphérique, la poussière, le bruit, le champ électromagnétique, etc.; et la définition des responsabilités;
- Les sites d'échantillonnage
- > La fréquence des mesures
- La méthode d'échantillonnage et d'analyse
- Le programme de surveillance et de suivi
- La tenue appropriée et adéquate des archives
- Les emplacements interdits aux personnes non autorisées
- Les audits environnementaux, sociaux et Santé et Sécurité au Travail indépendants et internes combinés et la revue du programme d'activités global en vue d'évaluer sa conformité aux exigences contractuelles et d'assurer sa conformité aux exigences des APE et autres parties prenantes, y compris le grand public. Le programme devrait comprendre :
 - Une revue interne par le personnel de l'agent d'exécution de CI-ENERGIES et de GRIDCo;
 - Un Audit Intégré Environnemental, Social et Santé-Sécurité externe semestriel (6 mois) par des Consultants indépendants recrutés par CI-ENERGIES et GRIDCo pendant la construction ;
 - Un Audit Intégré Environnemental, Social et Santé-Sécurité externe annuel par des Consultants indépendants recrutés par CI-ENERGIES et GRIDCo pendant les quatre (4) premières années d'exploitation.

Le Consultant devra tirer des leçons des EIES similaires établis dans le cadre d'autres projets semblables (par exemple la dorsale nord et le CLSG) et les appliquer dans ce PGES. L'on espère que les informations obtenues à partir d'un programme de surveillance et de suivi bien conçu, seront utiles dans l'affinage des conceptions futures afin qu'elles soient plus rentables, et qu'elles aient peu d'impacts environnementaux, sociaux et de santé et sécurité au travail (SST), et qu'elles soient moins graves.

Clauses environnementales et sociales à inclure dans le dossier d'appel d'offres de l'entreprise de construction.

Le Consultant présentera les prescriptions techniques et opérationnelles compatibles avec les procédures en vigueur au Ghana et en Côte d'Ivoire qui permettront à l'entreprise de construction de prendre en compte dans ses activités la protection de l'environnement biophysique, la sécurité et la santé de ses employés et des populations locales ainsi que les conditions d'hygiène sur les chantiers. Le PGES et les clauses environnementales et sociales seront inclus dans les documents d'appel d'offres.

Ils guideront également les entreprises et l'Ingénieur-Conseil (Mission de Contrôle) dans l'organisation de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, de qualité, d'hygiène, de sécurité et de santé imputables à leurs activités, dans l'identification des modalités, des dispositions techniques et des moyens de mise en œuvre desdites mesures (les entreprises préparent leur propre PGES de chantier, Plan de Gestion/Réponse aux Crises et Urgences, Plan de Sécurité, d'Hygiène et de Santé et autres plans (gestion des déchets, gestion

de l'eau, emprunt, re végétalisation, communication, etc.) et recrutent des spécialistes ayant une expérience internationale pour la préparation et la mise en œuvre de ces plans).

Détermination des compensations pour l'acquisition du droit de passage

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

Toute nouvelle acquisition de droit de passage (DdP) prendra en compte les facteurs environnementaux et sociaux et doivent être décrites dans l'EIES/PGES et le PAR. Les procédures d'acquisition de terres devront être menées conformément aux réglementations nationales et internationales, en particulier la Norme Environnementale et Sociale 5 (NES5) de la Banque mondiale relative à l'acquisition de terres, aux restrictions d'utilisation des terres et à la réinstallation involontaire (une analyse des écarts doit être effectuée pour comparer les lois, normes et procédures E&S nationales avec le NES5 de la Banque mondiale et les politiques d'autres partenaires financiers. L'impact environnemental et social du projet devra aussi être atténué à travers des mesures telles que l'inclusion de considérations relatives à l'impact environnemental et social dans la sélection adéquate du droit de passage et dans l'implantation des postes et la conception des installations (c'est-à-dire le type de pylône, etc.), 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.

Suites aux consultations, l'EIE devra fournir les informations concernant l'acquisition de des droits de passage, leurs longueurs, emplacements généraux, la date butoir (Cut-off-date), et les politiques nationales/internationales et exigences locales concernant leur acquisition de ces DdP.

Le Consultant devra aussi procéder à un examen détaillé de l'ensemble du Droit de Passage, et fournir des informations sur les personnes, propriétés individuelles et communautaires affectées, réserves forestières affectées, et les mesures d'indemnisation qui pourraient être nécessaires en matière d'acquisition de droit de passage dans les PAR. A cet effet, un Registre des Propriétés Affectées (RPA) géoréférencé sera préparé dans le cadre de l'EIE et du PAR, mais sous forme d'un rapport autonome avec des dates limites claires et justifiables pour la compensation. Le RPA devra faire ressortir entre autres, sans s'y limiter, les éléments suivants:

- la liste exhaustive et l'identité (références et Adresses) de tous les propriétaires (personne physique ou morale) des biens privés (y compris les arbres, champs, les cultures, les maisons et autres infrastructures, les plantations, les terres traditionnelles, etc.);
- o une description de l'emplacement de propriétés, y compris les coordonnées GPS
- o les quantités, les qualités et la nature des biens de chacun des propriétaires ;
- o les quantités d'arbres, ventilées par type et par âge, pour les propriétaires et dans les zones protégées (Réserves forestières et Parcs nationaux en cas de compensation) dans le corridor de l'emprise ;
- o les dimensions approximatives, âge, état sanitaire des arbres, ainsi que tout autre information susceptible de faciliter leur évaluation aux fins de la compensation ;

 les coûts unitaires récents et les coûts totaux des biens privés et publics touchés en conformité avec la législation nationale et qui devront être valider validés par les sociétés nationales d'électricité concernées.

En notant que le RPA constitue également un élément important pour la préparation du PAR, le Consultant devra par conséquent pour chaque PAP, prendre en compte et sans être limitatif, les informations suivantes :

- o Le nombre d'épouses;
- O Le nombre d'enfants de moins de 18 ans ;
- O Le nombre d'enfants de plus de 18 ans ;
- o Le nombre d'enfants toujours à l'école et âgés de plus de 18 ans ;
- o Le nombre des autres personnes vivant avec les personnes affectées par le projet (PAP);
- Le nombre de personne ayant un handicap physique et/ou intellectuel vivant avec les PAP:
- o Estimation des dépenses et du revenu annuels du ménage en précisant les sources ;
- o une liste de toutes les personnes ayant des intérêts fonciers différenciés dans la zone affectée
- o moyens de subsistance de toutes les personnes dans les ménages (hommes et femmes).

Une attention particulière sera portée sur les aspects sensibles tels que l'utilisation des terres/espaces communautaires ou privés (les lieux sacrés, les arbres ou bois sacrés, les sites culturels et scientifiques, etc.), les terrains bornés ou parcelles avec ou sans titre foncier, etc. Dans chaque village/Communauté, l'inventaire se déroulera en présence d'un représentant de la société nationale d'électricité, de l'Administration publique et de la chefferie traditionnelle le cas échéant. Le Consultant devra inclure dans sa proposition financière, les coûts liés à la participation d'un représentant de la société nationale, d'un représentant de l'administration locale et d'un représentant de la chefferie traditionnelle. Les résultats des toutes les visites relatives à la préparation du RPA devront être consignés dans un Procès-verbal de réunion signé par chaque représentant et par le Consultant.

Le Consultant devra soumettre à l'approbation des sociétés d'électricité, un modèle de Fiche d'Inventaire qui sera utilisé pour la collecte d'information pour la préparation du RPA. Dans le cadre de la soumission du RPA ainsi que du rapport final sur le plan d'action de réinstallation (PAR), le Consultant doit soumettre, dans une forme, un format et un contenu acceptables pour le Client et la ou les agences de financement, la base de données complète des informations recueillies dans le cadre de la préparation du RPA et du PAR.

4.5.3 Mise à jour du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) préparé pour la ligne d'interconnexion et les postes associées pour la Côte d'Ivoire et le Ghana

Le Consultant devra mettre à jour les PAR pour la ligne d'interconnexion et les sites des postes, si nécessaire, fondée sur les informations les plus récentes et précises sur les populations touchées. Le Consultant sera assisté par un Géomètre certifié pour localiser les limites du tracé de ligne provisoire à l'aide des coordonnées GPS relevées pour le corridor. Le Consultant devra se familiariser avec les exigences des agences nationales et des Agences de Financement dans la préparation des PAR et assurer une pleine adhésion. Le PAR doit fournir des informations claires et vérifiables sur les personnes affectées par le projet (PAPs) y compris les groupes

vulnérables, avec des dates butoirs claires et justifiables pour la compensation. Plus précisément, le Consultant est tenu de :

- Préparer le PAR en se basant sur un recensement des personnes directement touchées qui peuvent être déplacées, ou dont les revenus ou les moyens de subsistance peuvent être déplacés, par le projet, et procéder à une évaluation de l'actif et des revenus. Une attention particulière sera accordée aux femmes, aux groupes vulnérables et aux enfants ainsi qu'aux personnes handicapées, aux PAPs des minorités ethniques, etc.;
- Décrire le contexte politique et juridique et institutionnel (lois, règlements et procédures) des gouvernements des deux (2) pays en matière de réinstallation, et démontrer leur pertinence pour la plus récente politique de la Banque africaine de développement (BAD) et la NES5 de la Banque mondiale sur l'acquisition des terres, l'utilisation des terres et la réinstallation involontaire couvrant le déplacement physique, la réinstallation et la restauration des moyens de subsistance;
- Identifier et mettre en évidence les lacunes dans l'analyse de la législation ;
- Identifier clairement les impacts négatifs ;
- Déterminer le montant de l'indemnisation et des autres aides à la réinstallation ;
- Aider l'agence d'exécution et les dirigeants locaux à établir un cadre institutionnel pour la prise de décision et l'établissement des responsabilités pour la mise en œuvre du PAR et des procédures de règlement des conflits ;
- Fournir un calendrier de mise en œuvre du PAR ;
- Élaborer des mécanismes pour le suivi et l'évaluation du PAR, y compris la mise à jour d'une base de données socio-économiques sur les PAP et les communautés d'accueil à travers une méthodologie internationalement acceptable;
- Fournir le mécanisme de redressement des griefs qui sera mis en place pendant les opérations de réinstallation, en alignement avec le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du projet
- Prévoir des dispositions pour le suivi et l'évaluation du processus de réinstallation, y compris un audit du PAR après la finalisation de leur mise en œuvre du PAR, qui est une exigence de la Banque mondiale.
- Indiquer le budget et les sources de financement de la mise en œuvre du PAR.
- Prévoir des dispositions pour la gestion adaptative (le PAR doit prévoir des dispositions pour adapter la mise en œuvre face à des changements imprévus ou des difficultés inattendues afin d'obtenir des résultats satisfaisants en matière de réinstallation).

Les sections suivantes du PAR correspondent à l'étendue des travaux à exécuter par le Consultant :

- Description du projet : Description générale des zones touchées.
- Impacts potentiels: Identification des: (i) composantes ou activités qui nécessitent la réinstallation ou la restriction de l'accès, y compris la restriction de l'utilisation de certaines cultures et de la hauteur des cultures (c'est-à-dire des arbres) dans l'emprise, les routes d'accès et la zone d'emprunt, etc.; (ii) zones d'impact des composantes ou activités, (iii) solutions envisagées pour éviter ou minimiser la réinstallation ou les accès restreints, et (iv) mécanismes mis en place pour minimiser la réinstallation, les déplacements et l'accès limité, dans la mesure du possible, lors de la mise en œuvre du

projet;

- *Objectifs*: Les principaux objectifs du programme de réinstallation tels que ceux qui s'appliquent au projet doivent être décrits dans le cadre du projet.
- Études socio-économiques : Les résultats des études socio-économiques qui devront être menées avec la participation des personnes potentiellement touchées seront nécessaires. La base de référence socio-économique doit également inclure la base de référence socio-économique d'un groupe de contrôle choisi de manière ad-random de personnes non affectées par le projet dans la même zone. La base de référence socio-économique comprend aussi généralement les résultats du recensement des PAPs concernées :
 - a. Recensement/enquête minutieux et précis des occupants actuels de la zone affectée (emprise) et de leurs biens comme base pour la conception du PAR et la définition claire d'une date butoir, avec pour but d'exclure les entrées postérieures de personnes candidates à l'indemnisation et à l'aide à la réinstallation;
 - b. Les caractéristiques standard des foyers déplacés, y compris une description des systèmes de production, de la main-d'œuvre et de l'organisation du ménage, et les informations de base sur les moyens de subsistance (y compris, le cas échéant, les niveaux de production et les revenus provenant des activités économiques tant formelles qu'informelles) et le niveau de vie (y compris l'état de santé) de la population déplacée;
 - c. L'ampleur de la perte attendue, totale ou partielle, des actifs, et l'ampleur du déplacement, physique ou économique ;
 - d. Les informations sur les groupes ou personnes vulnérables, pour qui des dispositions spéciales doivent être envisagées ; et
 - e. Les dispositions visant à actualiser les informations sur les moyens de subsistance des personnes déplacées et leurs conditions de vie, à intervalles réguliers, afin d'assurer la disponibilité des dernières informations au moment de leur déplacement, et de mesurer les impacts (ou changements) dans leurs moyens d'existence et leurs conditions de vie ainsi que du programme de restauration des moyens de subsistance.

Si nécessaire, le PAR pourrait s'appuyer sur d'autres études avec les éléments suivants, selon les besoins :

- Les systèmes d'acquisition, de propriété et de transfert des terres, y compris un inventaire des ressources naturelles communautaires dont les gens tirent leurs moyens de vie et de subsistance, des systèmes d'usufruit non fondés sur des titres fonciers (dont la pêche, le pâturage, ou l'utilisation des zones forestières et des produits non forestiers, tels que les plantes médicinales) et régis par des mécanismes d'allocation de terres localement reconnus, et toutes autres questions soulevées par les différents régimes fonciers dans la zone du sous-projet;
- Les modes d'interaction sociale dans les communautés affectées, y compris les systèmes de soutien social, et comment ils seront affectés par le sous-projet;
- Les infrastructures publiques et les services sociaux qui seront touchés ; et
- Les caractéristiques sociales et culturelles des communautés déplacées et leurs communautés d'accueil, y compris une description des institutions formelles et informelles. Ceux-ci peuvent couvrir, par exemple, les organismes communautaires, les groupes culturels, sociaux ou rituels, et les organisations non gouvernementales (ONG)

pouvant contribuer positivement à la stratégie de consultation ainsi qu'à la conception et à la mise en œuvre des activités de réinstallation.

- *Cadre juridique :* L'analyse du cadre juridique et institutionnel en Côte d'Ivoire et au Ghana devrait couvrir les points suivants :
 - a) La portée des droits d'acquisition et de propriété en vigueur, y compris les terres domaniales sous l'expropriation forcée, et la nature de compensation basée sur les méthodes d'évaluation : marché foncier, mode et calendrier des paiements, etc...
 - b) Les procédures juridiques et administratives applicables, y compris une description des procédures de règlement des conflits et recours disponibles aux PAP dans le processus judiciaire et l'exécution de ces procédures, y compris les mécanismes de règlement extrajudiciaire des différends qui peuvent présenter un intérêt dans la mise en œuvre du PAR pour le sous-projet;
 - c) Les lois pertinentes (y compris le droit coutumier et traditionnel) régissant le régime foncier, l'évaluation des actifs et des pertes, la compensation et les droits d'utilisation des ressources naturelles, le droit coutumier personnel, les lois communales, etc. liés au déplacement et à la réinstallation, ainsi que les lois environnementales et sociales ;
 - d) Les lois et règlements applicables par les organismes chargés de la mise en œuvre des activités de réinstallation dans les sous-projets ;
 - e) Le cas échéant, les lacunes entre les lois locales relatifs à l'expropriation publique et les exigences de la NES 5 en ce qui concerne les politiques de réinstallation de la Banque mondiale est d'autres bailleurs de fonds, ainsi que les mécanismes pour combler les lacunes de telle nature ; et
 - f) Les mesures juridiques nécessaires pour assurer la mise en œuvre effective des activités des PAR dans la zone des sous-projets, y compris, le cas échéant, un processus de reconnaissance des prétentions à des droits légaux à la terre, y compris les réclamations qui découlent de l'utilisation coutumière et traditionnelle, etc... qui sont spécifiques à ces sous-projets.
- Le Cadre Institutionnel régissant la mise en œuvre du PAR couvre de manière générale:
 - a) Les agences et les bureaux chargés des activités de réinstallation ainsi que les groupes de la société civile tels que les ONG qui peuvent jouer un rôle dans la mise en œuvre du PAR;
 - b) Les capacités institutionnelles de ces organismes, bureaux et groupes de la société civile dans la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du PAR;
 - c) Les activités renforçant les capacités institutionnelles des agences, des bureaux, et des groupes de la société civile, en particulier dans le processus de consultation et de suivi.
- Admissibilité et droits: la définition des personnes déplacées ou des personnes affectées par le projet (PAPs) et les critères pour la détermination de leur admissibilité à l'indemnisation et autres aides à la réinstallation, y compris les dates butoirs. Ceci se basera sur la définition du droit de passage (DdP) de la ligne d'interconnexion, que les sociétés d'électricité spécifient à une distance horizontale de 50 mètres. Les distances de dégagement vertical entre la structure physique la plus proche et le conducteur de la

ligne d'interconnexion seront selon les normes et pratiques des sociétés. Les activités agricoles en dessous du seuil de dégagement vertical prescrit, et celles qui ne gênent pas l'accès à la ligne d'interconnexion (en principe, les arbres jusqu'à 5 mètres de hauteur sont autorisés), peuvent demeurer dans l'emprise de la ligne d'interconnexion pour autant que les conditions appropriées et convenues soient remplies (à savoir, aucun brûlage ni aucune plantation de cultures ou d'arbres dépassant le seuil de dégagement vertical prescrit; respect des bornes et limites entre chaque pylône autour d'un périmètre de 5 mètres). Les bâtiments sont interdits sous la ligne. Les terrains requis pour les postes électriques et les voies d'accès doivent être déblayés en vue de faciliter l'accès au droit de passage (DdP).

- Evaluation et Compensation des pertes : La méthodologie qui sera utilisée pour l'évaluation des pertes ou dommages, dans le but de déterminer leurs coûts de remplacement, et une description des types et niveaux de compensation proposés, conformément aux lois et mesures nationales et locales, selon le cas, afin de s'assurer qu'elles sont fondées sur des valeurs acceptables (notamment les taux du marché).
- Mesures de réinstallation: Une description des mesures de compensation et d'autres
 mesures de réinstallation permettant d'établir les catégories de PAPs éligibles en vue
 de l'atteinte effective des objectifs de réinstallation. Outre la compensation, ces mesures
 devraient comprendre des programmes de restauration des moyens de subsistance, les
 mécanismes de règlement des conflits, les consultations publiques et la divulgation des
 informations.
- Choix du site, Préparation du site et Déplacement : Si l'option envisagée est un site de réinstallation, décrire ces sites alternatifs comme suit :
 - a) Les arrangements institutionnels et techniques pour l'identification et la préparation de sites de réinstallation, ruraux ou urbains, pour lesquels la combinaison du potentiel productif, des avantages de localisation et d'autres facteurs est au moins comparable aux avantages des anciens sites, avec une estimation du temps nécessaire pour acquisition et transfert des terres et ressources auxiliaires;
 - b) Toute mesure nécessaire pour empêcher la spéculation foncière ou l'afflux de personnes admissibles aux sites choisis ;
 - c) Les procédures de déplacement physique dans le cadre du projet, y compris un calendrier pour la préparation et le transfert du site ; et
 - d) Les dispositions juridiques relatives à la reconnaissance (ou régularisation) des droits d'occupation et le transfert des titres fonciers aux personnes déplacées.
- Logement, Commodités et Services sociaux : Les plans visant à fournir (ou à financer) les logements et les commodités des personnes déplacées (par exemple, l'approvisionnement en eau, les routes de desserte), et les services sociaux pour les populations hébergées et tout autre développement, conception technique et architecturale des sites nécessaires pour ces commodités doivent être décrits.
- Protection et gestion de l'environnement. Une description des limites de la zone de réinstallation est nécessaire. Cette description devra inclure une évaluation des impacts environnementaux et sociaux de la réinstallation proposée et les mesures visant à atténuer et à gérer ces impacts (coordonnée au besoin avec l'évaluation environnementale et sociale de l'investissement principal nécessitant la réinstallation).
- Participation communautaire : Conformément à la politique des Agences de Financement en matière de consultation et d'information, une stratégie de consultation, avec la participation des PAPs et des communautés d'accueil, telle que décrite dans le PMPP, devrait comprendre :

- une description de la stratégie de consultation et de participation des PAPs et des communautés d'accueil dans la conception et la mise en œuvre des activités de réinstallation;
- b) Une prise en compte du résumé des consultations et points de vue des PAPs ont été pris en compte dans la préparation du plan de réinstallation ;
- c) La revue des alternatives de réinstallation présentées et des choix faits par les PAPs concernant les options s'offrant à eux, y compris les choix relatifs aux modes de compensation et d'aide à la réinstallation, en vue du déplacement des familles individuelles ou communautés préexistantes ou groupes familiaux, pour préserver les modes et structures existants dans l'organisation des communautés et des groupes familiaux, et restreindre l'accès à leurs biens culturels (par exemple les lieux de culte, les forêts sacrées, les sanctuaires, centres de pèlerinage, cimetières); et
- d) Les arrangements portant sur la façon dont les PAP peuvent communiquer leurs préoccupations aux autorités du projet tout au long de la planification et de la mise en œuvre, ainsi que les mesures visant la représentation adéquate des groupes vulnérables (notamment les peuples autochtones, les minorités ethniques, les sans-terres, les enfants, adolescents et femmes) sont représentés de manière adéquate.
- Les consultations devraient envisager des mesures pour atténuer l'impact de la réinstallation sur les communautés d'accueil, y compris :
 - a) Les Consultations avec les communautés d'accueil et les gouvernements locaux ;
 - b) Les mesures pour assurer un prompt règlement des sommes dues aux communautés d'accueil pour des terrains ou autres biens fournis aux PAPs ;
 - c) La résolution des conflits impliquant les PAPs et les communautés d'accueil;
 - d) Les services complémentaires (par exemple des services d'éducation, l'eau, la santé et les services productifs) dans les communautés d'accueil afin de les rendre au moins comparables aux services dont disposaient les PAPs avant la réinstallation.
- Procédures de règlement des conflits: Le PAR doit prévoir la mise en place des mécanismes garantissant qu'une procédure accessible et à coût abordable pour le règlement par tierce partie des différends découlant de la réinstallation. Ces mécanismes devraient tenir compte de la disponibilité des services judiciaires et juridiques, ainsi que des mécanismes traditionnels et communautaires de règlement des litiges. Le Consultant doit également examiner les meilleures pratiques internationales en la matière et les intégrer dans sa proposition lorsque cela est possible.
- Responsabilités de mise en œuvre du PAR: Le PAR doit être clair sur les responsabilités de mise en œuvre de divers organismes, bureaux et représentants locaux et prendre également en considération la stratégie adoptée/le cadre institutionnel de mise en œuvre du projet. Le PAR doit décrire étape par étape la manière dont la compensation sera mise en œuvre dans chaque pays concerné. Ces responsabilités devraient couvrir: (i) la prestation de compensation du PAR et des mesures de réadaptation et de prestation de services, (ii) une coordination appropriée entre les organismes et les administrations impliquées dans la mise en œuvre du PAR, et (iii) les mesures (y compris l'assistance technique) nécessaires pour renforcer les organismes d'exécution notamment les capacités de la responsabilité de la gestion des installations et services fournis dans le cadre du projet et pour transférer certaines responsabilités aux PAP liés aux composantes du PAR (par exemple la restauration des moyens de subsistance des collectivités, la surveillance participative, etc.)

- Calendrier de mise en œuvre: Un calendrier de mise en œuvre couvrant l'ensemble des activités du PAR, de la préparation, la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du plan doit être inclus. Celui-ci devra clairement définir les dates limites des prestations à fournir aux personnes déplacées et communautés d'accueil, et la date d'achèvement du projet. Le calendrier doit indiquer le lien entre les activités du PAR et la mise en œuvre de l'ensemble du projet.
- Coûts et budget: Le PAR pour les sous-projets spécifiques doit fournir des estimations détaillées des coûts pour toutes les activités du PAR, y compris les provisions pour inflation, croissance démographique, et autres imprévus; l'échelonnement prévu des dépenses; les sources de financement et les modalités décaissement de fonds en temps opportuns. Ils doivent inclure d'autres dispositions fiduciaires compatibles avec le reste du projet et régissant la gestion financière et la passation des marchés.
- Suivi et évaluation : Les modalités de suivi et évaluation des activités des RAP par l'agence d'exécution et le contrôle indépendant de ces activités, doivent être inclus dans le PAR sous le volet « suivi/évaluation ». L'évaluation finale doit être effectuée par un observateur ou un organisme indépendant pour mesurer les résultats et les impacts du PAR sur les moyens de subsistance et les conditions de vie des PAP et son impact sur les moyens de subsistance et les conditions de vie des PAPs. Les Agences de Financement ont des modèles d'indicateurs de suivi de performance pour mesurer les intrants, les extrants et les résultats des activités du PAR ; évaluer la participation des PAP dans le processus de suivi ; évaluer l'impact des activités du PAR sur une période raisonnable après la réinstallation et l'indemnisation, et en utilisant les résultats découlant du suivi de l'impact du PAR comme guide pour la mise en œuvre ultérieure.

Dans la préparation du projet du PAR, le Consultant tiendra des réunions consultatives avec toutes les parties prenantes y compris, les autorités gouvernementales compétentes, les agences nationales et les autorités locales, les ONG les Gouverneurs de région, les hauts commissaires, les préfets, les maires, les chef de village et chefs coutumiers, et tout autres autorités reconnu dans chacun des pays concernés ainsi que les PAP en vue de s'assurer de la prise en compte de leur préoccupations est intégré dans le rapport. Ces réunions consultatives doivent être convenablement documentées comme indiqué précédemment. Dans le cadre du rapport de cadrage, le Consultant doit soumettre à l'approbation des sociétés d'électricité, des questionnaires types à utiliser pour la conduite des études socio-économiques.

4.5.4 Préparation de supports d'illustration

Le Consultant devra inclure les cartes, les photos, les plans, les tableaux, les graphiques, les diagrammes, les analyses SIG et tout autre matériel d'illustration pertinent pour les études techniques et environnementales/sociales qui facilitera la communication et la compréhension des résultats et des conclusions de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Ces documents doivent montrer les aspects liés aux enjeux/risques environnementaux et sociaux dans le paysage potentiellement affecté, ainsi que les mesures de restauration/atténuation possibles proposées pour la zone d'étude. Des exemples de caractéristiques pouvant être représentés sur les cartes sont entre autres :

- a) Les communautés, et modes d'utilisation des terres associées (agricoles, pastorales, etc.);
- a) Les zones écologiques (prairies, zones humides, forêts, espaces protégés, etc.);
- b) Les ressources naturelles;
- c) Les lieux d'intérêts historiques et culturels ;
- d) Les zones à risques connues (inondations, glissements de terrain, etc.)

4.6 Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) et cadre de politique de réinstallation (CPR) pour l'électrification des communautés/villes/villages le long du tracé de la ligne et autour des postes pour la Côte d'Ivoire et le Ghana

Comme mesure d'atténuation sociale et pour accroitre l'acceptabilité du projet par les populations à proximité du site du projet, il est envisagé que toutes les communautés/villes/villages éligibles, puissent bénéficier d'une électrification. Cette électrification pourra se faire à travers des méthodes conventionnelles (départs moyenne tension à partir des postes qui seront construites dans le cadre du projet), l'extension des réseaux de distribution environnants, et/ou la technique par câble de garde (SWS).

4.6.1 Identification des communautés/villes/villages éligibles le long du tracé de la ligne et autour des postes

Le Consultant devra répertorier, après l'adoption du rapport provisoire du tracé, toutes les communautés/villes/villages éligibles non électrifiées situés dans une bande de 10 km le long de la ligne, de chaque côté de la ligne (soit une largeur totale de 20 km), y compris aux alentours des postes identifiés. Le Consultant devra également vérifier l'existence ou non de réseau de moyenne tension autour des communautés villes/villages identifiés. Les résultats de cette activité seront présentés dans un rapport distinct qui sera examiné et validé lors d'une réunion des parties prenantes à laquelle le Consultant participera. Le rapport comprendra une carte avec (i) le tracé de la ligne de renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire - Ghana avec les postes, (ii) les localités/communautés identifiés et (iii) le réseau Moyenne Tension existant, la distance de ces communautés/villes/villages par rapport au réseau existant, leur population etc. Ces données permettront de déterminer la technologie appropriée pour l'électrification de ces communautés/villes/villages.

4.6.2 Identification et cartographie des tracés provisoires des lignes movenne tension et des emplacements des postes

Une fois la technique adoptée par les parties prenantes, le Consultant doit conduire des visites de terrain avec la participation des sociétés/institutions concernées pour identifier les tracés optimaux des lignes moyenne tension ainsi que les emplacements des postes. A cet égard, le Consultant doit noter que le DdP pour les lignes 33 kV doit être de 3 mètres et, si nécessaire, d'au moins 1,5 mètre du bord d'une route (conforme aux exigences des sociétés concernées dans les deux pays). Pendant l'étude d'identification des tracés optimaux pour les lignes moyenne tension ainsi que des emplacements des postes moyenne tension, le couloir de passage doit être cartographié par GPS et dans un système de coordonnées XYZ. Le Consultant doit préparer un rapport décrivant les tracés de ligne provisoires et fournir leurs données XYZ dans un format tableur approprié acceptable pour le Secrétariat Général de l'EEEOA, CI-ENERGIES et GRIDCo. Le Consultant doit garder à l'esprit que les informations à soumettre seront utilisées pour un relevé détaillé, le marquage subséquent des supports de la ligne et l'estimation des réseaux moyenne tension. Dans la description, le Consultant devra représenter la position de tous les obstacles naturels tels que les formes de relief et les obstacles artificiels, ainsi que d'autres détails utiles. La description doit comprendre entre autres la position des différents obstacles listés ci-dessus qui seront représentés sur les dessins/cartes :

- a) Structures ou obstacles artificiels (tous types de structures résidentiels et non résidentiels telles que routes, rues, écoles, barrages, hôpitaux, bûtiments commerciaux, bûtiments de l'Etat)
- b) Infrastructures (lignes de transport et de distribution existantes, lignes téléphoniques existantes, chemins de fer, passages à niveaux, pylônes hertziens, traversées de cours d'eau, etc.)
- c) Eléments physiques (fleuves, rivières, montagnes, vallées, marécages, terres agricoles, réserves forestières, etc.)

Les éléments suivants doivent être identifiés à l'aide des coordonnées GPS :

- Frontières des zones allouées ;
- Démarcation des terres agricoles et des propriétés potentiellement attribuées ;
- Réserves de chasse, espaces protégés et réserves forestières ;
- Sites culturels, religieux et patrimoniaux, y compris les cimetières ;
- Marchés et zones à forte densité de population doivent être inclus dans le cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) et le cadre de politique de réinstallation (CPR). Le cadre de gestion environnementale et sociale et le cadre de politique de réinstallation seront préparés pour l'électrification des communautés/villes/villages en Côte d'Ivoire et au Ghana.

Les résultats de cette tâche doivent figurer dans des rapports de CGES et de CPR.

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) devra permettre d'établir un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux structures chargées de la mise en œuvre de l'électrification des communautés/Villes/Villages de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification.

La procédure de revue environnementale et sociale du CGES sera intégrée à la procédure générale d'approbation et de financement des activités. La mise en œuvre du CGES prendra en compte les politiques de sauvegarde des bailleurs de fonds notamment le cadre environnemental et social de la Banque mondiale et sera en conformité avec les lois environnementales des pays concernés pour chaque activité. Le CGES déterminera aussi les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre de l'électrification des communautés/villes/villages y compris celles relatives au renforcement des capacités.

Le CGES devra fournir des procédures, des méthodologies et des critères de gestion visant à prendre en charge de façon appropriée les aspects environnementaux et sociaux de l'électrification des communautés/villes/villages.

4.6.3 Préparation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

Le Consultant produira un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) qui permettra de disposer d'une première évaluation des risques, des enjeux et des impacts environnementaux et sociaux positifs et/ou négatifs de l'électrification des communautés/localités et d'établir un dialogue entre les experts environnementaux et sociaux et les experts techniques pour optimiser

la conception du projet. Il s'agit notamment d'éviter dans toute la mesure du possible les impacts négatifs, donc de veiller à ce que les variantes techniques étudiées intègrent les préoccupations environnementales et sociales.

Sur la base de la documentation existante, de visites de terrain et de rencontres des principaux interlocuteurs concernés par le projet, l'étude d'impact sommaire devra permettre de disposer d'une première appréciation des risques environnementaux et sociaux et des principales mesures d'atténuation ou de compensation.

À cette fin, le Consultant conduira les tâches suivantes :

- Description du projet et indiquer les activités couvertes par le CGES ;
- Description d'un dispositif de suivi-évaluation général à mettre en place afin d'évaluer la bonne mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- Description du cadre juridique et réglementaire (i) explicitant le contenu des lois et réglementations nationales applicables et leurs conséquences sur le projet (ii) analysant les écarts entre les lois et réglementations nationales et les exigences des bailleurs de fonds et (iii) proposant les mesures appropriées pour réduire voire supprimer ces écarts ;
- Justification du choix du projet (alternative/variante retenues);
- Informations de base sur le cadre biophysique et socioéconomique au niveau des zones d'influence probables du projet ;
- Cartographie SIG montrant les principaux enjeux environnementaux et sociaux à prendre en compte par le projet dans la zone d'étude ;
- Identification des principaux enjeux et impacts E&S potentiels au regard des activités et travaux envisagés dans le cadre de la gestion environnementale et sociale du projet ;
- Présentation des mesures d'atténuation envisagées pour éviter, réduire voire compenser les impacts E&S négatifs potentiels du projet ;
- Décrire un mécanisme général de suivi-évaluation à mettre en place pour évaluer la bonne mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- Décrire les principes, règles, méthodologies, outils et modalités pratiques pour la préparation, l'approbation et l'exécution des actions qui resteront pour préparer l'évaluation environnementale et sociale de ces sous-projets lorsque les emprises exactes auront été sélectionnées :
- Description du cadre institutionnel envisagé détaillant les rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans la finalisation de l'étude d'impact détaillée.
- Identification les besoins en formation et renforcement des capacités organisationnelles et opérationnelles.
- Estimation du budget prévisionnel de mise en œuvre des mesures d'atténuation et de suivi des impacts E&S.
- Mener des consultations publiques sur le projet, comme décrit dans un PMPP séparé.
- Elaborer un Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES):
 - ✓ Procédures de préparation et d'exécution des activités de l'électrification des communautés/localités ;
 - ✓ Mise en œuvre du processus de sélection environnementale et sociale des sites pour l'électrification des communautés/localités ;
 - ✓ Elaboration/préparation, validation et diffusion des EIES ;
 - ✓ Surveillance et suivi de la mise en œuvre ;
 - ✓ Responsabilités des acteurs ;

✓ Développer les termes de référence de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) de la composante électrification dans sa phase d'avant-projet détaillé (APD).

4.6.4 Préparation du Cadre de Politique de Réinstallation involontaire (CPR)

Le Consultant produira un cadre de politique de réinstallation qui s'organisera selon les points définis ci-dessus. Comme l'électrification des communautés/localités le long de la ligne d'interconnexion n'étant pas précisément défini, le CPR permettra de disposer d'une première évaluation des risques liés aux réinstallations involontaires, au déplacement physiques ou économiques, provoquées par le projet.

Sur la base de la documentation existante, de visites de terrain et de rencontres des principaux interlocuteurs concernés par le projet, le CPR devra permettre de disposer d'une première appréciation des risques liés à la réinstallation involontaire, des principales mesures à mettre en œuvre et des procédures à suivre pour mener à bien les diligences futures en matière de réinstallation involontaire.

À cette fin, le Consultant conduira les investigations suivantes :

- Une brève description du projet et des composantes impliquant des déplacements involontaires de populations ;
- Décrire les principes et objectifs régissant la préparation et l'approbation du PAR ;
- Fournir une première estimation du nombre total de personnes susceptibles d'être affectées ;
- Une identification des catégories d'éligibilité auxquelles elles sont susceptibles d'appartenir et des critères d'appartenance à ces catégories ;
- Une présentation du cadre juridique (i) explicitant le contenu des lois et réglementations nationales applicables et leurs conséquences sur le déroulement des déplacements, (ii) analysant les écarts entre les lois et réglementations nationales et les exigences des bailleurs de fonds et (iii) proposant les mesures appropriées pour réduire voire supprimer ces écarts ;
- Une présentation des méthodes qui seront utilisées pour évaluer les éléments d'actifs perdus et les impacts sur le niveau et le mode de vie des populations affectées (personnes déplacées et communautés hôtes);
- Une description des procédures organisationnelles envisagées pour l'attribution des droits, assistances et aides (matrice d'éligibilité);
- Une présentation des mesures envisagées pour aider les populations affectées dans leur effort de restauration voire d'amélioration de leurs moyens d'existence. Le CPR s'attache à décrire les méthodes et procédures par lesquelles les communautés affectées identifient et choisissent les différentes mesures de compensation possibles, ainsi que les méthodes et procédures par lesquelles les membres eux-mêmes des communautés affectées pourront exercer un choix parmi les différentes options possibles ;
- Une description des conditions de mise en œuvre des déplacements dans le cadre du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) et de Compensation et de leur coordination avec l'avancement de l'exécution des travaux prévus dans le cadre du projet ;
- Une description des mécanismes de recours, de règlement des plaintes et de réparation des préjudices ;
- Une description des mécanismes de règlements des éventuels conflits surgissant au sein même des communautés affectées ou entre ces communautés (entre les populations déplacées et les communautés hôtes notamment). Cela peut concerner des conflits

relatifs aux restrictions imposées sur l'utilisation des ressources ou des doléances pouvant provenir de personnes affectées insatisfaites des critères d'éligibilité, des mesures de planification collective et/ou de l'exécution du PAR;

- Une description des dispositifs de financement du déplacement incluant l'estimation des coûts, les flux financiers et les provisions pour imprévus ;
- Une description des mécanismes de consultation et de participation des populations déplacées et des communautés hôtes, lors de la planification, de la préparation, de l'exécution et du suivi du CPR puis du PAR;
- Le dispositif de suivi-évaluation mis en œuvre par l'organisme chargé de l'exécution du ou des PAR et le dispositif d'audit indépendant ; et
- Les Termes de Références du PAR qui devra être réalisé ultérieurement (c'est-à-dire que pour chaque sous-projet, un PAR devra être préparé et mis en œuvre dès que l'emprise exacte sera connue).

4.7 Préparation des Plans de mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) et des Plans d'Engagement Environnemental et Social (PEES) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana

Le PMPP doit être préparé, en utilisant le modèle fourni par la Banque mondiale conformément aux exigences énoncées dans la Norme Environnementale et Sociale 10 du NES de la Banque mondiale – Engagement des parties prenantes et divulgation d'information (NES10). Le PMPP se concentrera sur l'identification des parties prenantes directes et indirectes du projet, et comprendra une stratégie de divulgation d'informations, une stratégie de consultation, une stratégie visant à intégrer le point de vue des groupes vulnérables, les ressources qui seront consacrées à la gestion et à la mise en œuvre du PMPP, ainsi qu'un mécanisme de suivi et de rapport. Les Parties Prenantes seront des individus, des groupes, des communautés locales, des femmes, des jeunes et tout groupe vulnérable qui pourrait être directement ou indirectement affecté par le projet, positivement ou négativement. Le PMPP identifiera les personnes ou les groupes vulnérables ou désavantagés et leurs limites à participer au projet ou à le comprendre, et il fournira des mécanismes pour remédier à ces limites. Ces groupes pourraient inclure les éleveurs, les femmes, les personnes âgées, les personnes handicapées, les personnes analphabètes, les utilisateurs et les habitants informels des terres, les enfants et autres. Il expliquera les possibilités de consultation publique et fournira un mécanisme de gestion des plaintes qui comprendra des dispositions pour traiter correctement les plaintes liées à l'exploitation, aux abus et au harcèlement sexuels (EAS/HS) et créera un mécanisme de réclamation sûr, confidentiel et axé sur les survivants, avec des points d'entrée multiples, une orientation vers des services médicaux-psychosociaux et un traitement et une tenue des dossiers sûrs et confidentiels. Il comprendra également une stratégie de divulgation des informations.

Le Consultant devra également mener des consultations publiques inclusives et accessibles conformément au Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) selon la Norme Environnementale et Sociale 10 de la Banque mondiale pour déterminer le tracé et veiller à ce que ces consultations soient consignées dans un Procès-Verbal de réunion signé avec une liste de participants. Des représentants des sociétés d'électricités doivent prendre part à toutes les visites de site effectuées par le Consultant. Toutefois, il incombe au Consultant de veiller à ce que toutes les parties prenantes de la société civile, les impactés potentiels et de la communauté base soient associées au processus.

Les consultations entreprises avec les femmes seront menées en groupes de discussion/consultations animés par une animatrice dans un environnement sûr et éthique, en

veillant à ne pas demander d'informations sensibles susceptibles d'avoir un impact négatif sur la sécurité et le bien-être des femmes présentes. Les risques de EAS/HS peuvent être discutés en se concentrant sur les tendances et les facteurs de risque, mais ne doivent jamais inclure des questions sur l'expérience personnelle de la violence ou chercher à interroger des survivants de EAS/HS/VBG. Aucune photo ne doit être prise des groupes de discussion composés de femmes. Cependant, les notes de toutes les consultations doivent être incluses sous forme de résumé succinct des problèmes et des questions soulevés par les participants et les réponses fournies par les consultants. Les noms ne doivent pas être attribués à des déclarations/commentaires spécifiques dans les notes de consultation (ceci doit également être communiqué aux participants). Toute photographie des consultations communautaires ne peut être obtenue qu'avec le consentement explicite de la communauté, et celle-ci doit avoir la possibilité de refuser ou de se déplacer vers une autre zone où les photos ne seront pas prises.

Ces consultations doivent inclure des présentations et des conseils à l'intention des parties prenantes sur l'utilisation d'un mécanisme de gestion des plaintes convenu. Les consultations doivent se tenir tant au niveau communal, provincial, régional, national et toutes les localités traversées par le tracé de ligne proposé et validé par les parties prenantes. Toutes les preuves de ces consultations seront jointes aux rapports de manière satisfaisante. Toutes les consultations doivent être consignées dans des procès-verbaux et contenant des listes signées des participants, les dates, les photos, les brides de conversation enregistrées et toute autre archive sur ces consultations. Tous les rapports soumis doivent contenir des copies scannées des procès-verbaux signés.

Le PEES doit être préparé, en utilisant le modèle fourni par la Banque mondiale. Le PEES décrira les principales mesures et actions nécessaires pour que le projet soit en conformité avec les exigences énoncées dans les Normes Environnementales et Sociales (NES) du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale. Il constituera un résumé précis des mesures et actions importantes à mettre en œuvre pour gérer les risques et effets environnementaux et sociaux potentiels du projet selon le principe de hiérarchie d'atténuation. Toutes les obligations seront énoncées clairement de manière à éviter toutes ambiguïtés autour des normes à respecter des délais et des actions de suivi.

II décrira sommairement la structure organisationnelle que les Emprunteurs mettront en place et maintiendront pour la mise en œuvre des actions convenues. Le PEES décrira aussi sommairement que les emprunteurs conviendront pour donner suite aux actions spécifiques requises dans le cadre du plan en indiquant les bénéficiaires de ces formations.

4.8 Préparation des procédures de gestion du travail (PGT) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana

Les PGT développeront et mettront en œuvre des procédures écrites de gestion du travail applicables au projet. Ces procédures définiront la manière dont les travailleurs du projet seront gérés, conformément aux exigences de la loi nationale et de NES 2. Des dispositions supplémentaires relatives à la gestion du travail peuvent être trouvées dans NES 2 du cadre environnemental et social (CES). Un modèle de **PGT** est disponible http://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-socialframework/brief/environmental-and-social-framework-resources

4.9 Préparation des plans de gestion du patrimoine culturel (PGPC) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana.

Le PGPC permettra d'élaborer et de mettre en œuvre des plans écrits de gestion du patrimoine culturel applicables au projet. Le PGPC identifiera tout le patrimoine culturel susceptible d'être affecté par le projet, définira les procédures qui permettront d'éviter ou d'atténuer les impacts probables sur ce patrimoine culturel, conformément aux exigences des lois nationales et de NES 8. Des dispositions supplémentaires visant à protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et à soutenir sa préservation peuvent être trouvées dans NES 8 du CES.

4.10 4.6.8 Préparation des plans de gestion de la biodiversité (PGB) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana.

Le Consultant préparera des plans de gestion de la biodiversité en suivant les conseils fournis dans l'annexe 8 pour le projet afin de répondre à CES NES6 de la Banque Mondiale et aux meilleures pratiques internationales pour la conservation de la biodiversité. Des dispositions supplémentaires pour protéger la biodiversité des impacts négatifs des activités du projet et soutenir sa préservation pourraient être trouvées dans le CES.

4.11 Mise à jour de l'Étude de faisabilité comprenant des analyses techniques, financières et économiques

L'étendue des prestations à fournir par le Consultant au cours de cette phase couvrira entre autres :

- Etudes techniques de l'interconnexion;
- Avant-projet sommaire et préparation des spécifications pour les équipements et les travaux ;
- Analyses économiques et financières, y compris les analyses de sensibilité et une proposition de tarif ;
- Allotissement du projet et préparation des documents de préqualification (si nécessaire) et d'appel d'offres.

4.11.1 Etudes Technique de l'interconnexion

Après l'adoption de la tension de la ligne, le Consultant réalisera des études de planification qui intégreront pertinents (existants et planifiés, y compris la production) en Côte d'Ivoire et au Ghana et le réseau interconnecté et recommandera tout autre ouvrage permettant de promouvoir les échanges d'énergie entre les deux (02) pays et les autres réseaux de l'EEEOA. Ceci comprendra les renforcements de réseau nécessaires dans chacun des pays pour assurer des échanges d'énergie sans contraintes entre les pays et/ou accroître les capacités des réseaux nationaux à absorber la puissance provenant de l'interconnexion.

Le Consultant réalisera des études de planification qui intègreront parfaitement le Projet de renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire - Ghana dans le réseau interconnecté de l'EEEOA, afin de déterminer l'impact de la ligne sur l'exploitation du réseau et les échanges d'énergie entre les deux (2) pays et le réseau interconnecté de l'EEEOA sur un horizon de planification de 20 ans à 5 ans d'intervalle. Le Consultant analysera l'impact du projet sur les réseaux existants en Côte d'Ivoire et au Ghana. Le Consultant devra également évaluer

l'impact du projet de renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire – Ghana sur réseau interconnecté de l'EEEOA (les interconnexions existantes, en étude et à venir). Par ailleurs, le Consultant analysera l'adéquation des capacités de transport et de production existantes et des plans de développement du transport et de la production des deux (02) pays sur l'horizon de planification et formulera des recommandations sur les projets de renforcement requis.

Le Consultant devra fournir au minimum une estimation des coûts (ligne, poste de transformation, équipement de compensation, etc...) et un calendrier de mise en œuvre pour chaque renforcement identifié par ordre de priorité. Lors de la préparation du calendrier, le Consultant devra mettre en évidence les impacts de tout renforcement de réseau identifié sur la mise en œuvre du projet. Le Consultant devra également étudier les possibilités de recourir à d'autres alternatives qui pourraient déboucher sur le renforcement à moindre coût de l'interconnexion entre la Côte d'Ivoire et le Ghana.

Le Consultant devra, entre autres, entreprendre ce qui suit :

- Examiner les données sur les infrastructures de production et de transport, y compris les systèmes de communications et les systèmes SCADA, dans les réseaux interconnectés des deux (02) pays ;
- Procéder aux calculs de transits de puissance afin d'établir la capacité maximale de transfert de l'interconnexion en régime permanent, et en régime transitoire, et recommander des méthodes d'amélioration des seuils de transfert et des marges de stabilité du réseau interconnecté. Les équipements de régulation de tension tels que les batteries de condensateurs, les SVC, les stabilisateurs de réseau pourraient être employés;
- Effectuer des études de stabilité statiques, dynamiques et transitoires à des intervalles de 5 ans, pour établir entre autres, les niveaux d'oscillations interzones dans le système interconnecté et proposer les solutions possibles. Le logiciel de simulation à utiliser devra être compatible avec PSS/E;
- Elaborer les scénarios de production, de transport et de financement et les faire approuver avant exécution. Une analyse des sensibilités devra être faite pour saisir l'impact des données clés (demande, production, etc.);
- Calculer les pertes du système pour différents scénarios de transit ;
- Analyser l'effet que les différents scénarios auront sur la performance en régime permanent et la stabilité transitoire et dynamique du système interconnecté ;
- Calculer les niveaux de courant de court-circuit dans les systèmes interconnectés et recommander des mesures pour s'assurer que les niveaux de courant de court-circuit ne dépassent pas la capacité de coupure des équipements de protection installés et ne se propagent pas dans des systèmes individuels ou autres systèmes;
- Effectuer une analyse de sécurité du système pour établir des stratégies de maintien des conditions d'exploitation acceptables en fonctionnement normal et pour sécuriser le système au cours des perturbations. Des concepts tels que la Réserve de Réglage de Fréquence (FCR), la Réserve de Perturbation Instantanée (MDR), le Délestage Fréquence métrique Automatique (AFLS) et le Délestage Manuel (MALS), Systèmes Spéciaux de Protection (SPS), etc., pourraient être utilisés;

- Effectuer des études de commutation pour déterminer les tensions d'arrivée et proposer les compensations nécessaires afin de maintenir les tensions dans des limites acceptables ;
- Répertorier pour chaque pays et sur une base annuelle, les niveaux de satisfaction des besoins énergétiques sur l'horizon de planification ; et
- Identifier les renforcements de réseau nécessaires au niveau national (transport) pour améliorer les échanges à travers le projet, y compris l'exportation de Ferkessédougou vers le Mali, la Guinée ou via la ligne d'interconnexion Côte d'Ivoire-Libéria-Sierra Léone-Guinée (CLSG) et l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Gambie (OMVG) ainsi que les autres interconnexions en cours d'étude (Médiane, GBM, Burkina Faso-Cote d'Ivoire, etc).

Afin d'assurer la cohérence des modèles à élaborer par le Consultant dans la réalisation des analyses de réseau, le Consultant veillera à ce que ces analyses soient menées en collaboration avec des experts de chacune des sociétés d'électricité. En élaborant le modèle de réseau dans le cadre de ce projet, le Consultant devra consulter le modèle le plus récent du réseau interconnecté de l'EEEOA. A cet égard, le Consultant devra inviter à son Siège un (1) expert confirmé en étude de réseau de chaque société d'électricité et du Secrétariat de l'EEEOA pour examiner et discuter le modèle élaboré et les résultats préliminaires des analyses de réseau. La proposition du Consultant devra prévoir pour cette activité une durée d'au moins d'une (1) semaine.

Les études de réseau devront également aboutir, à titre indicatif, aux renforcements nécessaires des réseaux de CI-ENERGIES (Côte d'Ivoire) et de GRIDCo (Ghana). Cela comprendra également les renforcements de réseau nécessaires pour la régulation de la fréquence et de la tension à effectuer dans chacun des pays afin d'assurer des échanges d'électricité sans contrainte entre les pays et/ou d'augmenter les capacités des réseaux nationaux à absorber l'électricité provenant de l'Interconnexion.

Le Consultant devra en outre analyser l'adéquation des capacités de transport et de production existantes et les plans d'expansion de transport et de production des deux (2) pays sur l'horizon de planification et faire des recommandations sur les projets de renforcement nécessaires. Le Consultant devra fournir au minimum une estimation des coûts et un calendrier de mise en œuvre pour chaque renforcement identifié. En préparant le calendrier, le consultant doit mettre en évidence les impacts de tout renforcement de réseau identifié sur la mise en œuvre du projet.

Dans le cadre des analyses de réseaux, le Consultant devra conduire des analyses détaillées des pertes de transport pour déterminer leurs impacts dans les deux (2) pays bénéficiaires imputables aux transits d'énergie de la Côte d'Ivoire vers le Ghana et du Ghana vers la Côte d'Ivoire.

Le Consultant devra en particulier évaluer la possibilité de flux de transit en boucle (loop flow) entre la Côte d'Ivoire et le Ghana et proposer éventuellement des solutions possibles pour remédier à la situation si tel est le cas.

Il est rappelé au Consultant que le projet renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire - Ghana est conçu pour interconnecter le poste de Dunkwa 2 au Ghana au poste de Bingerville en Côte d'Ivoire.

4.11.2 Avant-projet Sommaire et préparation des Spécifications pour les Equipements et les Travaux

Les prestations à fournir par le Consultant dans le cadre de l'actualisation de l'étude devront couvrir toutes les études techniques préliminaires techniques qui définiront les spécifications techniques fonctionnelles des équipements et travaux envisagés pour l'intégration complète de la ligne d'interconnexion dans les réseaux existants, les postes associées requis et le SCADA et les systèmes de communication pour la conception préliminaire, le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) mis à jour pour, la fourniture et l'installation avec préqualification si nécessaire.

Les DAOs devront couvrir les travaux pour l'interconnexion Cote d'Ivoire - Ghana et les renforcements requis dans les réseaux HT de la CI-Energies et GRIDCo. Le lotissement final des travaux sera élaboré avec les parties prenantes. Les DAO pour la Cote d'Ivoire seront en Français et ceux pour le Ghana en Anglais. Le Consultant se rapprochera de l'EEEOA pour obtenir les modèles de DAO à considérer.

En proposant une conception préliminaire et des spécifications fonctionnelles associées, le Consultant devra envisager des solutions alternatives et justifier la conception sur la base d'analyses technico-économiques et coûts-avantages, en particulier :

- Pour la ligne : Pylônes, les conducteurs (section, type et configurations de faisceaux) et les isolateurs (type) et câble de garde ; et
- Pour les postes : configuration et disposition (jeux de barres, départs, etc.), transformateurs de puissance, appareillage MT, etc.

La conception technique préliminaire et les solutions alternatives devront aussi prendre en compte les résultats préliminaires de l'EIES. Le Consultant devra également tenir compte des exigences du Centre d'Information et de Coordination (CIC) de l'EEEOA. Le Consultant devra en outre tenir compte des exigences d'exploitation et de maintenance de CI-ENERGIES et de GRIDCo dans l'élaboration de la conception préliminaire et des spécifications techniques fonctionnelles et évaluera les conséquences de la conception sur les réseaux de CI-ENERGIES et de GRIDCo.

Les études techniques préliminaires doivent également permettre le choix des critères de conception et d'aboutir à une conception préliminaire pour le Projet de renforcement de l'interconnexion Biterne entre la Côte d'Ivoire et le Ghana, et la parfaite intégration du projet dans le système interconnecté de l'EEEOA ainsi que dans les réseaux électriques nationaux, y compris les centres dispatching et / ou de Centre de Conduite. En effet, les prestations du Consultant incluront tous les travaux nécessaires (y compris la mise à jour du Dossier d'Appel d'Offres) permettant de garantir que chaque centre de dispatching / centre de conduite national (ainsi que le Centre d'Information et de Coordination de l'EEEOA, si nécessaire) peut "voir" et gérer ses composantes du Projet de renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire – Ghana.

Le Consultant identifiera les questions fondamentales qui seront réglées dans la mise à jour de l'étude afin de s'assurer que le projet d'interconnexion est économiquement viable (coût total du cycle de vie minimum tout en respectant certaines normes minimales) et que tous les sous-projets individuels ont des normes techniques cohérentes. Le Consultant devra ensuite

analyser les problèmes liés au projet d'interconnexion et établir des spécifications fonctionnelles et des critères de conception pour le projet d'interconnexion. Les études de conception de base doivent être liées au conceptuel (niveau de tension primaire), électrique (équipement, dimensionnement des postes, conducteurs, système de protection), génie civil (structures des pylônes, matériel, isolateurs, type de fondation), qualité de service (tension, fréquence, fiabilité, déséquilibre de phase, distorsion harmonique, stabilité) et SCADA (communications, plans de télé-protection).

Sur la base de l'examen des données, des études techniques préliminaires des dessins conceptuels (tracé des lignes, schémas unifilaires, plans d'aménagement, services auxiliaires, configuration des protections et des relais, etc.) et de toute autre base pertinente, le Consultant devra ensuite proposer (i) une spécification technique préliminaire pour le Projet de renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire – Ghana et le renforcement des réseaux requis pour les deux pays ; (ii) des spécifications fonctionnelles ; et (iii) une estimation de coûts détaillée sur la base de bordereau des prix. La conception doit assurer la parfaite intégration du projet dans l'intégralité des réseaux existants, y compris les centres de dispatching nationaux (ainsi que le Centre d'Information et de Coordination de l'EEEOA, si nécessaire), et qui tienne compte de tous les points suivants entre autres :

4.11.2.1 La Ligne d'Interconnexion

- a) Conditions techniques qui comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants :
 - Les conditions d'ingénierie prenant en compte les normes pertinentes, internationales et nationales pertinentes ainsi que les normes propres aux sociétés d'électricité;
 - Les conditions ambiantes prenant en compte les températures maximale et minimale de l'air l'humidité, le niveau kéraunique, la résistivité thermique du sol, le niveau de pollution, la vitesse du vent, etc.
 - Les conditions de réseau prenant en compte les fréquences des réseaux et leurs compatibilités, les niveaux de court-circuit, les systèmes de mise à la terre et les systèmes de communications incluant la fibre optique, le système SCADA et leurs compatibilités etc.
- b) Les exigences techniques qui comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants :
 - La capacité de transport (optimisation de la section, du type de conducteur optimal capacite/perte et faisceau) dans des conditions données prenant en compte le réglage de tension, la production de puissance réactive ;
 - Conception en double circuit de la ligne de transport ;
 - La capacité de synchronisation prenant en compte le réglage de tension, les pertes réactives ;
 - La fiabilité du réseau prenant en compte divers scénarios de défauts, la protection contre la foudre, la coordination de l'isolation, la stabilité, transit de puissance ;
 - La fiabilité de fonctionnement, prenant en compte, la disponibilité et la maintenance, l'entretien et l'adéquation des structures et conducteurs ;
 - L'optimisation des pertes prenant en compte notamment le fonctionnement à vide, en charge et la puissance réactive générée par la ligne ;

- Les aspects environnementaux et sociaux prenant en compte les aspects étudiés dans l'EIES incluant potentiellement entre autres, le bruit électrique, l'impact visuel, le bruit acoustique, l'influence du champ électrique et magnétique, l'utilisation des terre / droit de passage;
- Electrification des communautés/localités le long du tracé de la ligne à travers la technique par câble de garde isolé ou autre technique appropriée ;
- Les questions de sécurité publique (principalement les communautés locales) et du personnel en tenant compte de la protection, de la sécurité de la construction et de l'exploitation (c'est-à-dire la santé et la sécurité au travail pendant la construction et l'exploitation);
- Le Code réseau de l'EEEOA (en cours de finalisation) La conception et l'exploitation de la nouvelle interconnexion devront se faire en cohérence avec le futur Règlement Technique de l'EEEOA (Raccordement, Exploitation, etc.).

Dans le cadre de la proposition d'une conception, le Consultant devra aussi intégrer, partout où cela s'avèrera approprié et pertinent, les orientations données dans le "Guide to Overall Line 1Design – Working Group B2.51, December 2015" du CIGRE en annexe de ces TdR et dans la norme CEI 60826-10 (Décembre 2010). Le Consultant devra également proposer une liste détaillée des pièces de rechange recommandées qui seront incluses dans le Dossier d'Appel d'Offres.

4.11.2.2 Les postes de transformation

Pour les postes associés requis, le Consultant devra d'abord déterminer, en consultation avec les sociétés d'électricité concernées et en tenant compte de la mise à jour du tracé de la ligne et de l'étude EIES, étudier la nécessité de création de nouveaux postes ou d'extension des postes existants. Il devra ensuite élaborer les plans d'aménagement des postes / extensions et déterminer les dimensions nécessaires. En cas d'extension de postes, le Consultant devra étudier, estimer et examiner les extensions à effectuer et la configuration des postes existants afin de positionner correctement l'arrivée des lignes de transport. L'évaluation devra prendre en compte entre autres :

- L'espace disponible pour l'équipement de protection et de réglage, les compteurs d'énergie, les panneaux de télécommunication et les équipements auxiliaires électriques, etc.
- L'espace disponible dans les tranchées de câbles ;
- La capacité de l'équipement existant à supporter une augmentation de la puissance du poste et un courant de défaut plus élevé ; et
- La capacité du réseau de terre du poste à supporter un courant de défaut à la terre plus élevé.

Le Consultant devra aussi prendre en compte, entre autres, les éléments suivants :

a) Les exigences techniques qui comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants :

_

¹ Conseil international des grands réseaux électriques, International Council on Large Electric Systems

- Les conditions d'ingénierie prenant en compte les normes internationales et nationales pertinentes ainsi que les normes propres aux sociétés d'électricité;
- Les conditions ambiantes prenant en compte l'humidité, le niveau kéraunique, la résistivité thermique du sol, le niveau de pollution, la vitesse du vent, les responsabilités environnementales et sociales existantes dans les postes existants, par exemple la pollution par les hydrocarbures, etc.
- Les conditions de réseau prenant en compte les fréquences des réseaux et leur comptabilité, les niveaux de court-circuit, les systèmes de mise à la terre et les systèmes de communications y compris la fibre optique, le système SCADA et leurs comptabilités etc.
- b) Les exigences techniques qui comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants :
 - La capacité de transit dans des conditions données prenant en compte le réglage de tension, la production de puissance réactive ;
 - La capacité de synchronisation prenant en compte le réglage de tension, les pertes réactives :
 - La fiabilité du réseau prenant en compte divers scénarios de défauts, la protection contre la foudre, la coordination de l'isolation, la stabilité, le débit de charge,
 - La fiabilité de fonctionnement, prenant en compte, la disponibilité et la maintenance et l'entretien et l'adéquation des installations et conducteurs ;
 - L'optimisation des pertes prenant en compte notamment le fonctionnement à vide, en charge et la puissance réactive générée par la ligne ;
 - Les aspects environnementaux prenant et sociaux prenant en compte les aspects étudiés dans l'EIES, incluant potentiellement, mais sans s'y limiter, les bruits d'origine électrique, l'impact visuel, le bruit acoustique, l'influence du champ électrique et magnétique, l'utilisation de la terre/ la sélection des droits de passage (DdP) etc.;
 - Electrification des communautés/localités le long de la ligne à travers la technique par câble de garde isolé ou autre technique appropriée ;
 - Les questions de sécurité publique (principalement les communautés locales) ;
 - Les questions de santé sécurité au travail pendant la construction et l'exploitation ;
 - Le Code réseau de l'EEEOA (en cours de finalisation).

Le Consultant devra également proposer une liste détaillée des pièces de rechange recommandées qui doivent être aussi incluses dans les Dossiers d'Appel d'Offres.

4.11.2.3 Systèmes de Communication et SCADA

La communication incluant des plans de télé-protection et de système d'acquisition et de contrôle des données (SCADA) existent au sein des réseaux. Le Consultant devra examiner les systèmes existants et proposera, s'il y a lieu, l'extension de ces systèmes pour prendre en compte les nouveaux ouvrages. S'ils sont inadaptés, le Consultant fera une proposition appropriée qui inclura le renforcement/la mise à niveau des systèmes existants en consultation avec les sociétés d'électricité concernées. Dans tous les cas, le Consultant devra assurer une

connectivité complète et sans faille entre l'infrastructure/le projet proposé et les centres de dispatching nationaux existants. Toute nouvelle extension proposée sera du type numérique. Le Consultant devra tenir compte de l'évolution en cours du Centre d'Information et de Coordination de l'EEEOA, les prescriptions du Code réseau de l'EEEOA (en cours de finalisation) et s'assurer de la compatibilité avec les systèmes proposés.

Le Consultant veillera à ce que les systèmes de communication et SCADA proposés soient de technologie récente et compatibles aux systèmes existants et devra garantir une communication efficace entre les deux systèmes. L'utilisation d'un câble de garde à fibre optique (CGFO) sur la ligne haute tension comme canal de communication primaire sera à considérer. Le CPL servira alors de secours au CGFO.

4.11.2.4 Electrification des Communautés/villes/villages le long du Tracé de Ligne et autour des Postes mis à jour

Comme mesure d'atténuation sociale et pour accroitre l'acceptabilité du projet par les populations à proximité du site du projet, il est envisagé que les communautés/villes/villages éligibles bénéficient d'une électrification. Cette électrification pourra se faire à travers des méthodes conventionnelles (départs moyenne tension à construire dans le cadre du projet), l'extension des réseaux de distribution environnants, et/ou la technique par câble de garde (SWS).

Le Consultant devra collecter, examiner et compiler toutes les données techniques, institutionnelles, économiques et de coûts pertinents sur les réseaux de distribution et les réseaux ruraux dans les deux (2) pays, nécessaires à la réalisation de l'étude. Le Consultant examinera tous les rapports/études existants et disponibles qui pourraient contribuer à la préparation de cette partie de la mission.

Dans le cadre de la collecte de données, le Consultant devra vérifier si certaines des communautés/localités figurant sur la liste convenue font l'objet d'autres programmes d'électrification en cours mis en œuvre par les pays concernés.

Sur la base de la liste des communautés à établir par le Consultant en collaboration étroite avec les sociétés concernées, le Consultant fera une proposition détaillée et justifiée pour l'électrification des communautés identifiées.

Cette étude doit analyser les différentes options techniques pour augmenter l'accès aux services d'électricité pour les communautés/villes/villages situés autour des sous-stations et le long des lignes aériennes. Une évaluation minutieuse des différentes solutions au niveau technique, économique et financier est essentielle pour garantir que les meilleures décisions d'investissement sont prises en ce qui concerne les coûts et les impacts économiques et sociaux. Les résultats attendus de cette étude seront :

- a) Examen des communautés/localités à électrifier avec une prévision de la demande pour différents horizons et avec une analyse de sensibilité ;
- b) Confirmation des communautés/localités à électrifier. Elaboration d'une carte adaptée pour la localisation ;
- c) Description des solutions techniques (pour et contre) et approbation du Client ;
- d) Analyse technique et estimation des coûts des solutions techniques avec des considérations sociales et environnementales ;

- e) Identification des tracés provisoires pour les réseaux de moyenne et basse tension et les emplacements des sous-stations MT/BT,
- f) Recommandation sur le mode de technologie pour réaliser l'électrification rurale,
- g) Proposition de la solution la moins coûteuse pour réaliser l'électrification rurale. Description détaillée et estimation des coûts de la solution d'investissement la moins coûteuse.

A cet égard, l'étendue des services à fournir par le Consultant comprendra, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Collecte et examen des données et la description de la méthodologie pour préparer cette partie de la mission ;
- Recommandation justifiée sur la technique d'électrification de chaque communauté//ville/village ; et
- Proposition sur la solution d'électrification à moindre coût y compris l'estimation de coût et un plan.

4.11.2.4.1 Recommandation justifiée sur le mode d'électrification de chaque communauté/ville/village

Sur la base de la liste de communautés/villes/villages, le Consultant devra :

- Déterminer la demande approximative d'énergie sur la période de l'étude de chaque communauté/ ville/village sur la base de la population et des infrastructures publiques comprenant entre autres les bureaux de l'administration gouvernementale/locale, les structures éducatives et sanitaires, ainsi que les installations de distribution d'eau;
- Déterminer la solution technique optimale pour fournir l'électricité à chaque communauté/ ville/village à travers les méthodes conventionnelles (départs moyenne tension à construire dans le cadre du projet), l'extension des réseaux de distribution environnants, et/ou la technique par câble de garde (SWS). Le Consultant fera aussi des investigations pour vérifier si des communautés/villes/villages figurant sur la liste retenue ne sont pas concernées pas d'autres programmes d'électrification en cours au niveau des pays. Dans le cadre de la détermination de la solution optimale, le Consultant mettra en évidence les avantages et les inconvénients de chaque solution. Le Consultant fera également des analyses coût/bénéfice de chaque solution et des recommandations justifiées. Le coût de chaque solution devra être sur tout le cycle de vie, et couvrira les coûts estimatifs des infrastructures (moyenne tension, base tension, branchements, éclairage public), des impacts environnementaux et sociaux, ainsi que les coûts d'exploitation et de maintenance ; et
- Faire une recommandation en se basant sur les résultats des analyses susmentionnées, comme la solution optimale à moindre coût pour l'électrification des communautés/villes/villages.

Les résultats de cette prestation, y compris la recommandation du Consultant, seront soumis dans le cadre du rapport de faisabilité préliminaire mais dans un volume distinct.

4.11.2.4.2 Proposition sur la solution optimale à moindre coût pour l'électrification de chaque communautés/villes/villages

Dès l'adoption de la recommandation par les parties prenantes, le Consultant préparera une proposition pour l'électrification des communautés/villes/villages. A cet effet, sur la base d'images satellites récentes, le Consultant devra :

- Décrire la solution optimale à moindre coût ;
- Identifier conjointement avec la mise à jour de l'étude du tracé de ligne et l'EIES pour le Projet de renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire Ghana, des tracés provisoires pour les réseaux moyenne tension ainsi que les positions des postes moyenne tension;
- Préparer les avant-projets sommaires pour les réseaux moyenne tension et basse tension ainsi que les branchements et l'éclairage public pour l'électrification des communautés/villes/villages conformément aux exigences des sociétés d'électricité concernées. Pour la technique par câble de garde (SWS), le Consultant spécifiera les exigences sur les lignes de transport (silhouettes des pylônes, câble de garde (CGFO), isolateurs) et les équipements nécessaires dans les postes;
- Préparer tous les plans et cartes pour chaque communauté, montrant dans les détails, les réseaux moyenne tension et basse tension proposés pour l'électrification à partir de la ligne de transport et/ou des postes ;
- Préparer les estimations de coût des électrifications retenues, réparties par pays et comprenant les coûts de supervision ainsi que les coûts associés aux impacts environnementaux et sociaux. Le Consultant devra noter que le coût des électrifications fera partie intégrante du coût global du projet mais dans une rubrique distincte. Pour chaque pays, le coût de l'électrification sera réparti comme suit :
 - Communautés/villes/villages de moins de 500 habitants
 - Communautés/villes/villages de 500 à 2500 habitants
 - Communautés/villes/villages de plus de 2500 habitants
- Mettre en évidence les avantages socio-économiques de la mise en œuvre de l'électrification des communautés/villes/villages identifiés, y compris une indication de la viabilité économique et l'impact social de l'électrification, ainsi que son impact sur la réduction de la pauvreté.

Les résultats de cette prestation seront soumis dans le cadre du rapport de faisabilité préliminaire mais dans un volume distinct.

4.11.2.5 Etudes géologiques et géotechniques

Les sites et tracés optimaux pour les postes et la ligne de transport seront choisis en fonction des conditions du sol. Le nombre de forages et leur profondeur doivent être définis de manière à garantir des études de sol suffisantes. Une foreuse pour les postes, une foreuse ou un pénétromètre à chocs lourds (avec possibilité d'échantillonnage pour l'identification du sol) pour la ligne, doivent être utilisés.

Pour la ligne de transport

Après le choix final du tracé, le consultant doit entreprendre des études géotechniques. Avant d'entamer les études sur site, il devra planifier ses travaux en utilisant la photo-interprétation géomorphologique qu'il aura à faire sur un couloir de 200 m (100 m de chaque côté du tracé final). Cette photo-interprétation doit montrer les limites de chaque type de sol, y compris les roches ainsi que les zones à risque géotechnique.

L'objectif principal de ces études est l'évaluation de la capacité portante aux emplacements des principaux pylônes : angle, traversée de larges cours d'eau ou pylônes dans les zones à risque géotechnique, comme les zones humides ou les dépôts superficiels meubles profonds. Ces études mesurent également la résistivité moyenne des sols le long du tracé de la ligne. Toutes ces mesures nécessiteront des visites de terrain pour s'assurer qu'il y a suffisamment de données disponibles pour évaluer la faisabilité des travaux et pour limiter les modifications ultérieures par les entrepreneurs EPC en ce qui concerne les conditions du sol.

Les sondages doivent être effectués au niveau de tous les pylônes d'angle fort (plus de 30°), des traversées de larges cours d'eau et au moins tous les 10 km en donnant la priorité aux zones à risque et aux pylônes d'angle léger.

Le Consultant doit accorder la priorité à l'utilisation d'un pénétromètre dynamique lourd qui peut prélever des échantillons pour l'identification des sols. Le consultant peut utiliser une foreuse en cas de conditions de sol difficiles telles que des couches épaisses de sol mou et compressible.

La profondeur des forages doit être d'au moins 8 m pour les pylônes d'angle faible ou 12 m pour les pylônes d'angle si l'on ne rencontre pas de roche solide. La capacité portante doit être déterminée à la profondeur typique des fondations.

Pour les postes

Le Consultant doit entreprendre des études géotechniques au niveau des emplacements définitifs des postes (si l'information n'est pas disponible).

L'un des principaux objectifs de ces études est de s'assurer que toutes les structures et tous les appareils des postes auront leurs fondations sur un sol stable non inondé avec une capacité portante suffisante. Ces études doivent également mesurer la résistivité des sols aux postes. Cela nécessitera des visites de terrain pour s'assurer qu'il y a suffisamment de données disponibles pour évaluer la faisabilité des travaux et pour limiter les modifications ultérieures par les entrepreneurs EPC en ce qui concerne les conditions du sol.

Pour les postes, un minimum de 2 forages avec un appareil de forage sera requis ainsi qu'un minimum de 2 profils géophysiques. Pour chaque site, le contexte géologique général et les contraintes de construction doivent être identifiés.

Pour les forages sur les sites de postes, il est important de :

- Distinguer les sols consolidés du substratum rocheux en pénétrant d'au moins 3 m dans le substratum rocheux.
- Traverser complètement les couches de sols mous et compressibles
- Prélever des échantillons de sol tous les 1,5 m et dans toutes les différentes couches.

- Prélever des échantillons non perturbés dans de l'argile et effectuer des essais de tubes et tuyaux sans soudure dans des sols granulaires.

Pour les lignes et postes :

Le rapport des études géotechniques doit contenir les renseignements suivants :

- Type de pénétromètre dynamique
- Photos de chaque site de sondage
- Coordonnées géodésiques de chaque site de sondage
- Description de l'exploration du site : profondeurs de forage, types de sols rencontrés
- Rapports d'essais en laboratoire et classification des sols selon les normes ASTM
- Profils de résultats bruts pour chaque site
- Interprétation des résultats et détermination de la capacité portante d'après les données types pour chaque site
- Profondeur de la roche si atteinte
- Niveau de la nappe phréatique si atteint
- Recommandations géotechniques : capacité portante des fondations, critères de conception des fondations superficielles et profondes, préparation du site, spécifications des travaux d'excavation.
- Paramètres sismiques des sites, mouvements du sol et liquéfaction

4.11.3 Elaboration des schémas, bordereaux quantitatifs et fiches techniques

Le Consultant devra élaborer tous les schémas relatifs à l'avant-projet sommaire du projet y compris la composante relative à l'électrification des communautés le long de la ligne. Tous les coûts associés à l'achat et à la préparation des cartes et schémas seront considérés inclus dans la Proposition Financière du Consultant.

Le consultant devra préparer également tous les bordereaux des quantités pour les différents composants et les fiches techniques des différents équipements qui seront intégrés dans les dossiers d'appel d'offres.

Le consultant devra aussi préparer les estimations de coûts détaillées du projet d'interconnexion, ventilées par pays, qui incluent les coûts associés aux résultats de l'EIES (PGES, PAR, etc.) et, si nécessaire, les renforcements nationaux requis.

4.11.4 Calendrier de mise en œuvre

Le Consultant devra élaborer un calendrier indicatif de Mise en Œuvre du Projet indiquant toutes les principales étapes à atteindre et indiquant clairement la date de mise en service du projet. Lors de la préparation du calendrier, le Consultant devra mettre en évidence les impacts de tout renforcement de réseau identifié sur la mise en œuvre du projet.

4.12 Analyses Economiques et Financières

L'objectif de la présente étude est de déterminer la viabilité économique et financière du projet d'interconnexion, son impact sur le développement, et de fournir assez de justificatifs pertinents pour la réalisation du projet.

Le Consultant devra préparer des estimations de coûts détaillées du projet d'interconnexion, ventilées par pays, incluant les coûts associés aux résultats de l'EIES, PGES, PAR, à la gestion et au suivi-évaluation du projet et, si nécessaire, les renforcements nationaux requis. Ces estimations devront également inclure les investissements en production nécessaires en Côte d'Ivoire et au Ghana pour s'assurer que les pays puissent exporter l'électricité au coût marginal prévu.

Le consultant devra évaluer et comparer les coûts et bénéfices² du projet par rapport aux scénarios alternatifs, entre autres les scénarios de tracé de ligne et les scénarios d'approvisionnement en électricité, afin de déterminer la rentabilité économique et financière du projet par pays et pour la région, ainsi que les motifs d'un financement public du projet. Les avantages découlant du projet de renforcement d'interconnexion seront mesurés en utilisant le concept « avec le projet » et « sans le projet » avec des explications détaillées des analyses et des hypothèses faites surtout en ce qui concerne les "coûts évités". En particulier, les bénéfices nets seront calculés en comparant les coûts totaux du système et les bénéfices du scénario "avec le projet" avec ceux du scénario "sans le projet" y compris les bénéfices liés à l'amélioration de la fiabilité de l'interconnexion Bolgatanga - Ouagadougou, avec les hypothèses alternatives clairement présentées. Les avantages non quantifiables seront discutés qualitativement. Les coûts associés au plan à moindre coût seront ajustés au besoin, en tenant dûment compte des modifications nécessaires aux plans individuels. Parmi les indices à calculer, le Consultant calculera la Valeur Actuelle Nette Economique (VANE), Valeur Actuelle Nette Financière (VAN), le Taux Interne de Rentabilité financière (TIR) et le Taux Interne de Rentabilité Economique (TRIE) du projet, fera des analyses et sensibilité et expliquera en détail les résultats. Pour la viabilité économique du projet, et en considération des taux critiques de rentabilité (et en déterminant des valeurs de seuil), des analyses de sensibilité seront réalisées entre autres sur, transit sur l'interconnexion, coût du capital, coût de combustible (gaz, gasoil), et la Date d'Exploitation Commerciale. De manière similaire, pour la viabilité financière du projet et en déterminant les valeurs de seuil, des analyses de sensibilité seront réalisées entre autres sur, le Capex, Opex, Tarif, Facteur de puissance, Pertes et Taux de recouvrement des revenus.

Le Consultant devra mettre en évidence l'impact du projet sur le développement des pays concernés ainsi la région CEDEAO. A cet effet, le Consultant devra conduire des analyses de répartition afin de déterminer entre autres, la répartition des coûts et des bénéfices pour les Parties prenantes.

Le Consultant, en collaboration avec le Secrétariat de l'EEEOA, les pays concernés et les Organismes de Financement qui participeront au projet, préparera un plan de financement élaboré pour le projet. L'analyse financière devrait prendre en compte le plan de financement ainsi que la méthodologie de tarif de transport de l'EEEOA, proposer un coût moyen de

64

² L'analyse économique doit être conforme aux directives de la Banque mondiale : i) Operational Policy and Bank Procedure 10.00, Investment Project Financing, ii) Power Sector Policy and Investment Projects: Guidelines for Economic Analysis, iii) Social Value of Carbon in Project Appraisal 2014 and (iv) Discounting Costs and Benefits in Economic Analysis of World Bank Projects 2016.

transport (CMT) qui rendent le projet financièrement viable et garantissent un retour sur investissement qui serait acceptable pour le Projet. La proposition sur le CMT doit prendre en considération les exigences pertinentes de l'Autorité Régionale de Régulation de l'Electricité de la CEDEAO (ERERA), en particulier, la Méthodologie des Tarifs de Transport de l'EEEOA. En outre, les analyses économiques et financières, y compris une proposition CMT et des analyses de sensibilité, doivent être prises en compte, entre autres, les prévisions de charge, les coûts de production, les plans de développement de la production et du transport, les coûts d'investissement, le mode de fonctionnement envisagé, les retards dans la mise en œuvre du projet et paramètres économiques. Les analyses, qui doivent inclure l'élaboration de modèles appropriés, doivent confirmer la viabilité économique et financière du projet d'interconnexion.

Le Consultant devra préparer un manuel détaillé d'utilisation du modèle financier à élaborer par le Consultant pour établir la viabilité financière du projet. Le Consultant devra fournir des explications détaillées sur le fonctionnement du modèle et le manuel lors de la formation au Siège du Consultant et de les transférer efficacement avec toutes les fonctionnalités. Le Consultant devra noter que le modèle ne sera considéré comme définitif qu'à l'examen et à l'adoption par les sociétés nationales d'électricité et les Organismes de Financement impliqués dans le projet. Dans le cadre du processus d'approbation, le Consultant peut être tenu d'apporter des modifications au modèle pour incorporer les commentaires et les réactions des sociétés nationales d'électricité et les Organismes de Financement.

Le Consultant devra également évaluer l'applicabilité du financement carbone au projet et des Mécanismes de Développement Propre au projet et faire une proposition détaillée à cet égard en vue d'élargir les possibilités de financement du projet. A cet effet, le Consultant devra calculer et valoriser les émissions de gaz à effet de serre du projet conformément aux Orientations de la Banque mondiale sur la Valeur Sociale du Carbone ainsi que les Orientations sur la Comptabilisation des Gaz à effet de Serre pour les opérations d'Investissement dans le domaine de l'Energie.

4.13 Mise à jour de l'analyse des Risques

Le Consultant, par la méthode Monte Carlo ou une méthode similaire, devra identifier et évaluer les menaces qui pèsent sur le projet autre que les risques pour l'environnement et, recommander des mesures appropriées pour prévenir la dégradation ou justifier les principaux objectifs du projet en ce qui concerne les délais, les coûts et les spécifications techniques durant la phase de mise en œuvre et les performances au cours de la phase d'exploitation.

Cette analyse comprendra les prestations suivantes :

- Identification des risques potentiels et classification de ces risques en fonction de leur :
 - lien avec le projet : interne ou externe ;
 - nature : risques politique, environnemental, social, de réinstallation, économique, institutionnelle, juridique, technique, organisationnelle, financiers, etc.;
 - origine : Sous-Contractants, Pouvoirs Publics, Bailleurs de Fonds, Consommateurs etc.

- impact : dépassements de coûts, non-respect des délais des spécifications techniques, retard de la Date d'Exploitation Commerciale, des contreperformances opérationnelles, la collecte des revenus prévue.
- Analyse quantitative des risques en vue d'évaluer les impacts directs et indirects sur les objectifs du projet et les probabilités de leurs apparitions. Cette évaluation peut être complétée par une analyse qualitative ;
- Proposer des mesures pour prévenir les risques et réduire leurs impacts, tout éventuel scénario de plan d'urgence, une définition des devoirs et des responsabilités de la gestion des risques.

Le Consultant devra proposer une stratégie appropriée de mise en œuvre du projet qui permettrait d'atténuer les risques identifiés et prévoit des scénarios éventuels de plan de secours en vue de la mise en œuvre intégrale du projet.

4.14 Programme de Formation

4.14.1 Aspects environnementaux, sociaux et santé-sécurité

La formation du personnel des sociétés d'électricité de CI-ENERGIES, de GRIDCo et des institutions en charge de la protection de l'environnement et impliquées dans la mise en œuvre des PGES et des PAR dans les deux (2) pays est nécessaire. La formation, qui doit être menée dans chaque pays, portera sur les questions soulevées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale provisoire, ainsi que dans l'EIES et le Plan d'Action de Réinstallation du projet qui pourrait comprendre les éléments suivants :

- La gestion et le suivi des questions de santé, de sécurité communautaires et professionnelles, d'environnement et du social (y compris celles liées à l'ESE/SH);
- 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.
- Les mesures d'atténuations des incidences environnementales et sociales.
- La mise en œuvre du PGES et du PAR, en particulier le cadre institutionnel.

La formation servira comme occasion pour le Consultant de valider avec chacune des parties prenantes, les exigences de renforcement des capacités pour la mise en œuvre de l'EIES, du PGES et du PAR dans les pays respectifs et conformément au cadre institutionnel adopté pour le projet.

Le Consultant devra concevoir et proposer un programme de formation, comportant les coûts approximatifs y afférents. Ainsi, la proposition devra inclure les coûts liés à la cession, au Secrétariat de l'EEEOA et à chacune des sociétés d'électricité, des différents matériels et logiciels utilisés dans le cadre des études du levé du tracé de la ligne et d'évaluation de l'impact environnemental et social et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR). Il est prévu que cette formation se fasse dans le cadre d'un atelier que le Consultant devra organiser dans chacun des pays, après soumission des rapports provisoires relatifs à l'étude d'EIES, du PGES et du PAR. Le Consultant couvrira tous les coûts (notamment, mais non limité aux frais de transport, d'interprétation et d'hébergement, ainsi que les indemnités de séjour, le cas échéant) lié à la formation et à la participation de 20 experts issus de chaque pays pour une période d'au moins 1 semaine, y compris tous les acteurs qui seront impliqués dans la mise en œuvre de l'EIES,

du PGES et du PAR. Les résultats de l'atelier de formation seront utilisés comme intrants pour la finalisation des rapports de l'EIES, du PGES et du PAR. A l'issue de la formation, le Consultant devra soumettre un rapport détaillé incorporé dans le Rapport mensuel du mois au cours duquel la formation a été dispensée. Le consultant doit fournir un programme complet de renforcement des capacités concernant d'autres formations ou sensibilisations à la gestion des risques E&S, telles que les dispositions relatives à la prise en compte de l'inclusion sociale, des groupes vulnérables, de la gestion des plaintes, de l'ESE/SH, du travail des enfants et du travail forcé, etc.

Les coûts associés à la participation des parties prenantes seront pris en charge par le Client.

4.14.2 Aspects techniques

La formation des personnels des sociétés d'électricité est prévue dans le cadre des services que devra fournir le Consultant et se fera en anglais et en français. À cette fin, chaque société d'électricité devra désigner trois (03) membres du personnel de contrepartie et le Secrétariat de l'EEEOA désignera trois (03) membres de son personnel.

La formation se fera par transfert de savoir-faire sur le terrain et dans les locaux du Consultant. Dans chacun des deux (2) pays, le Consultant devra intégrer les trois (3) cadres homologues désignés par les sociétés d'électricité respectives dans ses équipes et travailler en étroite collaboration avec eux au cours des différentes phases du projet.

La formation se déroulant dans les locaux du Consultant devra aussi comprendre un (1) participant du Ministère en charge de l'Energie dans chaque pays, en plus des trois (3) membres du personnel de contrepartie désignés par chacune des sociétés d'électricité et trois (3) participants du Secrétariat de l'EEEOA. La formation dans les locaux du Consultant sera dispensée après la réception par le Secrétariat de l'EEEOA et les sociétés d'électricité du Rapport Préliminaire d'Etude de Faisabilité.

Les coûts associés à la participation des parties prenantes seront pris en charge par le Client.

Les propositions du Consultant doivent comporter les détails du programme de formation qui ne devra pas durer moins de deux (02) semaines. La proposition du Consultant devra également contenir l'approche et la méthodologie qu'il compte utiliser pour arriver à un véritable transfert de connaissances au cadre homologue. Le programme de formation se focalisera, entre autres sur :

- le modèle et la méthodologie utilisés pour conduire les études économiques et financières ainsi que les logiciels utilisés. Les études menées sur le projet doivent être expliquées en détail au cours du programme de formation;
- le modèle et la méthodologie utilisés pour réaliser des analyses techniques sur l'interconnexion ainsi que les logiciels utilisés. Les analyses menées sur le projet seront expliquées en détail au cours du programme de formation ;
- le choix des critères de conception, des lignes d'interconnexion et des postes de transformations, y compris le choix des équipements, les spécifications, ainsi que les logiciels utilisés;
- les visites de sites.

Par conséquent, l'offre devra également inclure les coûts associés à la cession intégrale au Secrétariat de l'EEEOA et à chacune des sociétés d'électricité, du matériel informatique et des différents logiciels utilisés dans le cadre des études techniques, économiques et financières en vue d'un rendement maximal. À l'issue de la formation, le Consultant devra soumettre un rapport détaillé sur la formation dispensée, dans le cadre du Rapport Mensuel pour le mois durant lequel la formation a été dispensée.

4.15 Allotissement du Projet et Préparation du dossier de Préqualification et d'Appel d'Offres fonctionnel mis à jour

Le Consultant devra préparer et présenter un plan de financement indicatif et un projet d'allotissement mis à jour aux réunions des Partenaires qui seront organisées par le Secrétariat de l'EEEOA pour mobiliser le financement de la mise en œuvre du projet. A la suite de l'adoption du plan de financement et de la mise en lots, le Consultant devra actualiser les Dossiers d'Appel d'Offres fonctionnels conformément aux lignes directrices des marchés publics et aux Documents d'Appel d'Offres Standard de (des) l'Agence(s) de financement qui seront impliqués dans le projet, y compris les documents de préqualification si nécessaire.

La mise à jour des Dossiers d'Appel d'Offres devra être conforme au plan de financement approuvé pour le projet. Le projet et les Dossiers d'Appel d'Offres définitifs doivent être livrés sous une forme et une mise en forme acceptables pour le Client et l'agence de financement impliquée dans le projet. Les Dossiers d'Appel d'Offres mis à jour doivent être exacts en matière de Conception, 'Fourniture et Installation' passation des marchés et doivent inclure des spécifications fonctionnelles bien définies. Les documents d'appel d'offres mis à jour doivent également être adaptés à des passations de marchés distinctes du projet par chaque pays concerné si nécessaire. Sous réserve de conformité avec les exigences des Agences de Financement qui seront impliquées dans le projet, le dossier d'appel d'offres devra contenir, entre autres ce qui suit :

- Invitation à soumissionner;
- Instructions aux soumissionnaires;
- Conditions Générales du Contrat ;
- Conditions Particulières du Contrat ;
- Bordereaux quantitatif estimatif
- Fiches techniques
- Spécifications techniques fonctionnelles (générales et particulières) ;
- Plans et schémas conformes aux exigences des Agences de financement, des sociétés d'électricité et permettant une passation de marchés axée sur la performance ;
- Calendrier de mise en œuvre ;
- Devis quantitatif estimatif
- Spécifications organisationnelles générales et exigences en matière de sécurité, de santé, de protection sociale et d'environnement.

Le Consultant devra proposer un allotissement adéquat pour le projet à répartir par pays si nécessaire, en conformité aux exigences des institutions de financement impliquées dans le projet. Les plans et schémas détaillés doivent être préparés par l'Entrepreneur pour accompagner les spécifications fonctionnelles au titre du marché de 'Conception, Fourniture et

Installation' EPC. Le Consultant devra préciser, entre autres, les plans et schémas détaillés devant être soumis par les potentiels entrepreneurs.

4.15.1 Lignes de transport

Pour les lignes de transport, les spécifications de conception doivent être, sans s'y limiter, les suivantes:

- Critères de conception des lignes aériennes
- Conception des pylônes ;
- Conception des fondations ;
- Choix et conception des conducteurs, réseau de terre (avec et sans fibres optiques) ;
- Choix et conception des isolateurs et chaînes d'isolateurs ;
- Choix et conception de la quincaillerie de travée et d'assemblage ; et
- Description détaillée du projet.

Pour les lignes de transport, les spécifications de fabrication et d'installation doivent être, sans s'y limiter :

- Étendue détaillée des travaux ;
- Emballage, marquage, transport, manutention et stockage;
- Assurance de la qualité de la fabrication et de la construction et contrôle de la qualité ;
- Fabrication des pylônes ;
- Fabrication des conducteurs et des câbles ;
- Fabrication des isolateurs et des chaînes d'isolateurs ;
- Fabrication de matériel de travée et d'assemblage ;
- Déboisement des emprises, routes d'accès et installations temporaires ;
- Construction des fondations :
- Assemblage et montage des pylônes ;
- Installation des conducteurs ;
- Installation des câbles de terre ;
- Installation des câbles de garde à fibre optique (CGFO) ; et
- Installation des chaînes d'isolateurs, des travées et des accessoires d'assemblage.

4.15.2 Postes

Pour les postes, les spécifications de conception, de fabrication et d'installation doivent être, sans s'y limiter :

Conception des postes

Les travaux de conception des postes comprendront principalement les activités suivantes :

- Établir l'étendue des travaux de modification et d'ajout d'équipements pour les extensions et/ou les nouveaux postes à construire ;
- Établir les critères de conception des postes (fourniture et installation) pour les équipements majeurs, la protection, le contrôle, le comptage, les communications

- (téléprotection et SCADA) et les travaux de génie civil selon à la technologie actuelle et les normes internationales les plus récentes ;
- Etudier et définir la solution optimale pour l'extension des postes en tenant compte du coût et du haut degré de performance pour l'agencement des équipements, la protection, le contrôle et le comptage, tant pour les extrémités des nouvelles lignes que pour les nouveaux postes ;
- Examiner la compatibilité de l'équipement existant pour l'extension des postes ; et
- Révision de plans existants suite à des modifications apportées dans le cadre du présent cahier des charges et production de nouveaux plans.

Dans le cadre des travaux de conception des postes, le consultant doit préparer de nouveaux plans suffisamment détaillés pour permettre à l'entrepreneur de comprendre l'étendue des travaux et déterminer les exigences relatives aux équipements de extrémités des nouvelles lignes, des postes, à la protection, au contrôle et au comptage et aux systèmes auxiliaires des postes.

Les plans concernés incluront :

- Les schémas unifilaires qui indiquant l'agencement des postes, les caractéristiques des équipements primaires, y compris les transformateurs de puissance et les appareillages de coupure, les transformateurs de courant et de tension pour la protection et au comptage, les équipements de télé-protection, etc;
- Les plans d'aménagement qui comprendront des sections et des élévations montrant, en général, l'agencement des équipements et l'aménagement des postes selon les schémas unifilaires. Les plans d'aménagement montreront également les révisions/ajouts de tranchées de câbles dans les postes ;
- La conception des systèmes de protection et de communication principalement pour les transformateurs de puissance, les jeux de barres et les lignes de transport ;
- Les schémas unifilaires de protection et de comptage qui indiquent les zones de protection et les types de protection tels que la protection de ligne, la protection de jeu de barres, la protection de transformateur et la télé-protection ;
- Les schémas de logique de protection, de contrôle et de communication précisant les philosophies de protection et de contrôle et les exigences en matière de communication;
- Les schémas des panneaux dans les salles de contrôle montrant l'agencement des panneaux et les extensions de la salle au besoin ; et
- Les schémas unifilaires des auxiliaires CA et CC et les plans des panneaux qui préciseront l'alimentation CA et CC pour les nouveaux équipements. L'adéquation du système à CC existant sera vérifiée.

Caractéristiques techniques des postes

Les spécifications techniques des postes doivent être des spécifications de performance et doivent définir les exigences pour la fourniture et la construction de l'extension des postes existants et/ou des nouveaux. Tous les plans et dessins de spécification requis pour les équipements, l'installation, les essais et la mise en service être préparés.

Les spécifications doivent couvrir, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants :

- La construction, l'extension et/ou les modifications des postes, y compris l'agencement des jeux de barres et les configurations de commutation, les équipements majeurs, les équipements de contrôle-commande-protection et de comptage et les services auxiliaires ;
- Aménagement général des postes (disposition, sections et détails) ;
- Exigences en matière de logique de protection et de commande et de verrouillage ;
- Spécifications des équipements de commande et protection ;
- Télécommunications et SCADA;
- Systèmes auxiliaires électriques et mécaniques ;
- Travaux de génie civil et d'architecture (études de terrain, postes extérieurs et fondations de bâtiments, supports jeux de barres et équipements, tranchées de câbles, conduits et autres services souterrains, etc;)
- Fiches techniques : liste des caractéristiques garanties et des données demandées ou exigées et données des soumissionnaires ;
- Spécifications générales de fabrication, d'inspection, d'emballage et de transport ; et
- Spécifications de construction de tous les ouvrages électriques, électromécaniques, de génie civil, travaux de structure et d'architecture.

Les spécifications techniques doivent définir de manière exhaustive les interfaces des nouvelles installations avec les installations existantes.

Les spécifications techniques doivent permettre, dans la mesure du possible, sans compromettre la fiabilité du système ainsi que son exploitation et sa maintenance, la plus large concurrence internationale pour la fourniture de nouveaux équipements et systèmes.

Les plans et dessins de spécification doivent comprendre la révision des plans et dessins existants et la préparation de nouveaux plans et dessins qui doivent être le résultat de la conception finale.

Les plans et dessins suivants doivent être fournis avec les spécifications techniques :

- Schémas unifilaires;
- Plans d'aménagement des postes extérieurs (vue en plan, sections et détails);
- Plans d'aménagement des bâtiments de contrôle (salle de contrôle, etc.) ;
- Schémas unifilaires de protection et de comptage ;
- Schémas de logique de protection, de contrôle et de communication ;
- Schémas fonctionnels de communication ;
- Schémas unifilaires AC et DC et plans des panneaux ;
- Plans des mises à la terre ; et
- Plans de génie civil, des structures et architecturaux (équipements, fondations, etc.).

Les bordereaux des prix de tous les matériels et de tous les principaux composants doivent être préparés, tels que :

- Jeux de barres ;
- Transformateurs:

- Disjoncteurs;
- Sectionneurs;
- Transformateurs de tension;
- Transformateurs de courant ;
- Équipements de protection, de contrôle et de mesure ;
- Système de communication ;
- SCADA:
- Câblage; et
- Travaux de génie civil.

4.16 Mise à jour du Cadre Institutionnel

Le Consultant devra, sur la base des informations disponibles et de ses connaissances, actualiser le cadre institutionnel et l'organisation proposée qui doivent, entre autres, minimiser les risques au cas où le projet ne serait pas mis en œuvre dans les meilleures conditions de coût et de délai, et faciliter le fonctionnement coordonné de l'interconnexion lors de la mise en service. En proposant le cadre institutionnel approprié, le Consultant devra, entre autres :

- Comparer et contraster l'adéquation des modèles traditionnels et d'entité unique (tels que SOGEM, CEB, WAGP, Ghana Burkina Faso, TRANSCO CLSG, Guinée Mali, Dorsale Nord) pour la mise en œuvre et l'exploitation de projets régionaux ;
- Analyser les cadres institutionnels pertinents en vigueur dans chacun des pays concernés ;
- Examiner l'Acte Additionnel A / SA. 03/01/08 des Chefs d'Etat et de gouvernement de la CEDEAO, relatifs à la stratégie de mise en œuvre de la ligne de transport de l'EEEOA;
- Examiner en détail les cadres institutionnels adoptés pour des projets régionaux similaires tels que le projet d'interconnexion 225 kV de l'EEEOA Côte d'Ivoire Libéria
 Sierra Leone Guinée, le projet d'interconnexion 225 kV de l'EEEOA Guinée Mali, le projet 330 kV Dorsale Nord de l'EEEOA, etc., et faire des recommandations appropriées quant à leur applicabilité au Projet de renforcement de l'interconnexion Médiane Biterne Côte d'Ivoire Ghana à 330 kV ou 400 kV.

Les résultats de cette activité doivent être soumis dans un rapport distinct et seront examinés pour adoption lors de l'examen du rapport provisoire de collecte de données. Le rapport distinct y relatif dans le rapport final de collecte de données sera subséquemment présenté à une réunion entre autres des Directeurs Généraux des sociétés d'électricité concernées pour examen.

Sur la base du cadre institutionnel adopté par les deux pays, le Consultant devra préparer, si nécessaire, tous les documents et accords juridiques nécessaires pour déployer efficacement le cadre adopté ainsi que les Exigences organisationnelles avec les coûts afférents au déploiement et fonctionnement. Le Consultant devra proposer jusqu'à huit (8) réunions de consultation, d'une durée de quatre (4) jours dans son offre, réunions qui seront tenues dans les pays concernés pour examiner et finaliser les documents juridiques et les accords.

4.17 Mise à jour du Cadre Commercial

L'objectif principal de cette partie de l'Etude de Faisabilité est d'actualiser le cadre commercial proposée incluant la proposition tarifaire qui régirait le Projet de renforcement de l'interconnexion Côte d'Ivoire – Ghana en 400/330 kV.

Le Consultant devra noter qu'un accord commercial existe actuellement entre les sociétés d'électricité concernées. Dans le cadre de la soumission du Rapport de Collecte de Données, le Consultant devra inclure un examen approfondi de l'accord commercial et faire des recommandations sur son applicabilité dans le cadre du projet de renforcement de l'interconnexion en tenant compte du contexte dans lequel le projet est développé et l'avènement du marché régional d'électricité.

Le Consultant devra, entre autres :

- Déterminer, décrire et quantifier à partir des analyses de réseau, la puissance disponible pour les échanges / l'énergie disponible que chaque société d'électricité peut contracter par l'interconnexion et les exigences de la demande ;
- Effectuer entre autres des missions de due diligence en Côte d'Ivoire et au Ghana pour, entre autres, répertorier toutes les préoccupations qui doivent être négociées, la documentation nécessaire à établir et à approuver afin d'établir un cadre commercial approprié pour le projet d'interconnexion;
- Examiner les contrats commerciaux existants (accords d'achat d'électricité, accords de service de transport) régissant les projets d'interconnexion existants impliquant la Cote d'Ivoire et le Ghana ;
- Tenir des discussions de consultation avec CI-ENERGIES, GRIDCo, le Secrétariat de l'EEEOA, l'Autorité Régionale de Régulation de l'Electricité de la CEDEAO (ARREC), les Autorités de Régulation de l'Electricité de chaque pays concerné et les Agences de Financement potentielles impliquées dans le financement du projet afin de définir le cadre commercial approprié;
- Mettre en évidence les types de services qui seraient régis par le cadre commercial (tels que l'énergie et la puissance garanties, la capacité de réserve) et les exigences de partage des informations techniques et commerciales, des procédures de facturation et de règlement; et
- Proposer un mécanisme d'examen des tarifs, qui tiendra compte notamment des coûts en capital, des coûts d'exploitation et d'entretien, des coûts de remplacement, de la méthodologie du tarif de transport de l'EEEOA et des exigences de l'ARREC.

4.18 Suivi et évaluation

Le Consultant développera un cadre logique du projet proposé qui reflètera fidèlement les informations et leçons retenues des autres tâches concernées dans l'étude de faisabilité. Le cadre logique devra clairement définir les extrants, les résultats et les impacts des investissements proposés et éviter d'inclure des extrants, des résultats ou des impacts qui sont subjectifs ou difficiles à quantifier. L'ébauche du cadre logique devra clairement identifier les liens de causalité entre les intrants, les extrants, les résultats et les impacts ; et, documenter de manière appropriée les preuves et informations sous-tendant les liens de causalité. L'ébauche

du cadre logique du projet devra identifier tous les risques ou hypothèses qui sont essentiels pour atteindre les résultats visés par les investissements proposés. Le Consultant travaillera en étroite collaboration avec les parties prenantes pour produire le cadre logique du projet.

Sur la base du cadre logique du projet, le Consultant recommandera des indicateurs de suivi et d'évaluation, avec des valeurs de référence et des cibles annuelles correspondantes, qui pourront servir de base pour suivre l'avancement des activités (par exemple, la construction) et l'atteinte des résultats (par exemple, la diminution des pannes ou l'augmentation de la disponibilité de l'électricité).

Le Consultant devra compiler et documenter les données disponibles liées aux valeurs de références et aux valeurs cibles des principaux extrants – ce que l'investissement construit / produit / achète, comme le kilométrage et le type de lignes de transport ou le nombre et la capacité des postes – et les résultats attendus – ce qu'il est attendu des extrants, comme la capacité de transfert de la ligne ou la durée des pannes – des investissements proposés. Les données de la situation de référence devront décrire les caractéristiques ou les problèmes existants que les investissements sont censés résoudre/améliorer (par exemple, problèmes d'évacuation de puissance ou demande non satisfaite). S'il existe des données pour une période plus longue, ou si les conditions sur le terrain changent fréquemment, des données de séries chronologiques sur les caractéristiques de la situation de référence devront être fournies. Le Consultant devra documenter les informations de base qui ont été incluses dans l'étude de faisabilité et la conception. Dans le même ordre d'idées, le Consultant documentera les cibles pour les résultats prévus des investissements (par exemple, montant de puissance ajoutée au réseau ou pourcentage de réduction des délestages) sur la période de 5 ans du Compact et dans la période post-Compact, selon les besoins. Ces cibles clés de performance technique seront fondées sur les spécifications des investissements proposés et liés aux résultats escomptés de ces derniers. Elles devront être étayées par une explication de la manière dont elles ont été obtenues. Les cibles identifiées alimenteront l'analyse économique et serviront de base aux travaux d'évaluation des projets. Enfin, le Consultant recommandera à quel moment les parties prenantes devrait s'attendre à voir des résultats mesurables au niveau des impacts identifiés dans le cadre logique de l'investissement proposé (c'est-à-dire la période d'exposition requise).

Avant la collecte et consolidation des données et informations, comme détaillées ci-dessus, le Consultant s'entretiendra avec les parties prenantes et pourra être tenu de présenter, discuter, justifier et développer toutes les hypothèses et données utilisées, à la fois par écrit et en personne. Le Consultant devra également identifier les lacunes, en termes de qualité et de disponibilité, des données clés, et fournir des recommandations exploitables et rentables sur la manière de collecter de nouvelles données qui n'existent pas encore ou d'améliorer la qualité des données déjà collectées par les fournisseurs d'électricité ou d'autres acteurs (par exemple, comment le fournisseur d'électricité pourrait-il améliorer ses processus de collecte des données sur les pannes ?).

L'objectif est de mettre en place un système ou un processus pour recueillir des données opportunes et fiables avant et pendant la mise en œuvre du projet qui prendra en charge : (i) la gestion et le suivi axés sur les résultats du projet pendant sa mise en œuvre, et ii) l'évaluation post-Compact de la rentabilité économique et de l'impact social et économique du projet.

5.0 DUREE DE L'ETUDE ET CALENDRIER

La durée d'exécution des Services ne devra pas dépasser 72 semaines. Le Consultant proposera dans son offre, un calendrier détaillé d'exécution des services de consultation.

A cet effet le calendrier suivant est proposé à titre indicatif:

N°	Etape Clé	Date
1	Réunion de démarrage	So
2	Soumission du Rapport Démarrage	So + 2 semaines
3	Soumission du rapport provisoire de collecte de données	So + 6 semaines
4	Soumission des commentaires sur le rapport provisoire de collecte de données (réunion)	So + 8 semaines
5	Soumission du projet de Plan de Mobilisation des Parties Prenantes	So + 9 semaines
6	Soumission du rapport final de collecte de données	So + 10 semaines
7	Soumission du modèle de réseau	So + 11 semaines
8	Soumission des commentaires sur le projet de Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (réunions bilatérales)	So + 11 semaines
9	Soumission des commentaires sur le modèle de réseau (réunion)	So + 12 semaines
10	Soumission du rapport final du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes	So + 13 semaines
11	Soumission du projet de rapport du niveau de tension de la ligne	So + 15 semaines
12	Réunion de validation du rapport du niveau de tension de la ligne (réunion)	So + 17 semaines
13	Soumission du rapport final sur le niveau de tension de la ligne	So + 19 semaines
14	Soumission du rapport provisoire de cadrage	So + 19 semaines
15	Soumission des commentaires sur le rapport provisoire de cadrage (réunions bilatérales)	So + 21 semaines
16	Soumission du rapport final de cadrage	So + 23 semaines
17	Approbation du rapport final de cadrage par les autorités compétentes au Ghana et en Côte d'Ivoire	So + 25 semaines
18	Soumission du projet de rapport provisoire de tracé de ligne mis à jour	So + 19 semaines
19	Visites de terrain pour évaluer le tracé provisoire mis à jour proposé	So + 20 semaines
20	Soumissions des commentaires sur le projet de rapport provisoire de tracé de ligne mis à jour (réunion)	So + 22 semaines
21	Soumission du rapport final de tracé provisoire mis à jour + liste des communautés potentielles à électrifier le long du tracé	So + 24 semaines
22	Transmission par l'EEEOA de la liste des communautés potentielles à électrifier aux pays	So + 25 semaines
23	Confirmation par les pays de la liste des communautés à électrifier (Réunions bilatérales)	So + 27 semaines
24	Soumission du projet de rapport sur la conception détaillé	So + 29 semaines
25	Soumission du projet de rapport EIES pour le Ghana	So + 30 semaines
26	Soumission des Rapports provisoires de CGES et CPR pour le renforcmeent des lignes et des postes en Côte d'Ivoire et au Ghana	So + 30 semaines
27	Soumission des commentaires sur le projet de rapport sur la conception détaillé	So + 31 semaines
28	Soumission des projets de rapport EIES, PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC) et PAR pour la Côte d'Ivoire	So + 32 semaines
29	Soumission du Rapport Préliminaire de l'Etude de Faisabilité (y compris le cadre institutionnel et commercial) avec la proposition sur l'électrification des communautés et la recommandation justifiée sur le mode d'électrification de chaque communauté/localité	So + 33 semaines
30	Programme de formation EIES au Ghana (Dans le pays)	So + 33 semaines
31	Soumission des commentaires sur les rapports provisoires de CGES et CPR pour le renforcmeent des lignes et des postes au Ghana (Réunion bilatérale)	So + 33 semaines
32	Soumission des commentaires sur les rapports provisoires de CGES et CPR pour le renforcmeent des lignes et des postes en Côte d'Ivoire (Réunion bilatérale)	So + 33 semaines

33	Programme de formation EIES, PGES et PAR en Côte d'Ivoire (Dans le pays)	So + 34 semaines
34	Soumission des rapports finaux de CGES et de CPR pour le renforcement des lignes et des postes au Ghana et en Côte d'Ivoire	So + 35 semaines
35	Démarrage de la Session de Formation et de pré-validation au Siège du Consultant sur	So + 35 semaines
36	l'étude de faisabilité Fin de la Session de Formation au Siège du Consultant sur l'étude de faisabilité	So + 36 semaines
	Soumission des commentaires sur le projet de EIES pour le Ghana (réunions	
37	bilatérales)	So + 37 semaines
38	Soumission des commentaires sur le projet de EIES, PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC) et PAR pour la Côte d'Ivoire (réunions bilatérales)	So + 38 semaines
39	Soumission de commentaires sur la Recommandation sur le mode d'électrification de chaque communauté/localité (réunions bilatérales)	So + 39 semaines
40	Soumission du projet de rapport final EIES pour le Ghana (intégrant les commentaires des bailleurs)	So + 40 semaines
41	Soumission des projets de rapports finaux EIES, PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC) et PAR pour la Côte d'Ivoire (intégrant les commentaires des bailleurs)	So + 41 semaines
42	Soumission du Rapport Provisoire d'Etude de Faisabilité (y compris le cadre institutionnel et commercial) incluant la proposition d'électrification de chaque communauté/localité	So + 41 semaines
43	Soumission des commentaires sur le Rapport Provisoire d'Etude de Faisabilité (y compris le cadre institutionnel et commercial) incluant la proposition d'électrification de chaque communauté/localité (séminaire avec les bailleurs)	So + 43 semaines
44	Soumission du projet de rapport final de l'étude de faisabilité (y compris le cadre institutionnel et commercial)	So + 45 semaines
45	Soumission des rapports provisoires de CGES et CPR pour les communautés à électrifier en Côte d'Ivoire et au Ghana	So + 46 semaines
46	Approbation du rapport final d'EIES par l'autorité compétente au Ghana	So + 46 semaines
47	Approbation du rapport final d'EIES, PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC) et PAR par l'autorité compétente en Côte d'Ivoire	So + 46 semaines
48	Présentation des résultats des études (Faisabilité et EIES) aux Directeurs Généraux des Sociétés et DGE des Ministères (Séminaire)	So + 47 semaines
49	Soumission des commentaires sur les rapports provisoires de CGES et CPR des communautés à électrifier au Ghana (Réunion bilatérale)	So + 48 semaines
50	Soumission des commentaires sur les rapports provisoires de CGES et CPR des communautés à électrifier en Côte d'Ivoire (Réunion bilatérale)	So + 48 semaines
51	Soumission des rapports finaux d'EIES, de PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC), de PAR pour la Côte d'Ivoire	So + 48 semaines
52	Présentation des résultats des études (Faisabilité et EIES) aux Ministres (Séminaire)	So + 49 semaines
53	Soumission des rapports finaux de CGES et de CPR des communautés à électrifier au Ghana	So + 50 semaines
54	Soumission des rapports finaux de CGES et de CPR des communautés à électrifier en Côte d'Ivoire	So + 50 semaines
55	Soumission du projet rapport de PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC) et PAR pour le Ghana	So + 50 semaines
56	Soumission des commentaires sur le projet de PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC) et PAR pour le Ghana (réunions bilatérales)	So + 52 semaines
57	Soumission des rapports finaux d'EIES, de PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC), de PAR pour le Ghana	So + 54 semaines
58	Soumission du rapport final sur le tracé (si nécessaire)	So + 54 semaines
59	Soumission du rapport de Résumé non technique d'EIES, PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC) et du PAR pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	So + 54 semaines
60	Soumission du rapport final de l'étude de faisabilité (y compris le cadre institutionnel et commercial) et de la proposition actualisée sur l'électrification des communautés	So + 55 semaines
61	Soumission du rapport de Résumé non technique d'EIES, PGES (y compris PEES, PMPP, PGMO, PGB, PGPC) et du PAR en langue locale pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	So + 56 semaines
62	Soumission du Projet de Rapport de Levé Détaillé	So + 57 semaines

63	Première table ronde des bailleurs de fonds (Séminaire)	So + 58 semaines
64	Visite de site avec les sociétés d'électricités pour valider le bornage du Corridor	So + 59 semaines
65	Soumission du Projet de Rapport des Campagnes d'information du public et de sensibilisation	So + 59 semaines
66	Soumission du Rapport final de levé Détaillé	So + 61 semaines
67	Soumission des Commentaires sur le du Projet de Rapport des Campagnes d'information et de sensibilisation	So + 61 semaines
68	Soumission des projets de dossier d'appel d'offres	So + 61 semaines
69	Deuxième table ronde des bailleurs de fonds (Séminaire)	So + 62 semaines
70	Soumission du Rapport Final des Campagnes d'information du public et de sensibilisation	So + 63 semaines
71	Soumission des commentaires sur les projets de dossier d'appel d'offres (réunion)	So + 64 semaines
72	Soumission du Dossier Final d'Appel d'Offres	So + 66 semaines
73	Soumission du Projet de Rapport d'Achèvement du Projet	So + 68 semaines
74	Soumission des Commentaires sur le Projet de Rapport d'Achèvement du Projet	So + 70 semaines
75	Soumission Rapport Final d'Achèvement du Projet	So + 72 semaines

Le Consultant notera que les rapports seront considérés comme 'définitifs' uniquement lorsque le Client, les pays concernés et les Agences de Financement auront donné leurs approbations.

6.0 DOCUMENTS A PRODUIRE

	Type de documents à produire	Nombre de rapports (1 ou 2)*
A	Gestion des contrats	
	Rapport de démarrage	1
	Rapport mensuel	1
	Rapport trimestriel	1
	Rapport d'achèvement du projet	1
В	Rapports techniques	
	Calendrier principal du projet	1
	Rapport d'étude du tracé de la ligne pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	1
	Rapport d'étude de faisabilité pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	1
	Rapport de Levé Détaillé pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	2
	Rapport de collecte de données pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	1
	Rapport sur choix du niveau de tension de ligne pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	1
	Dossiers d'Appel d'Offres	2
C	Documents environnementaux et sociaux	
	Rapport de cadrage	2
	Plan d'engagement environnemental et social (PEES) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	2

Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) pour la Côte d'Ivoire et le	2
Ghana	_
Procédures de gestion de la main d'œuvre (PGMO) pour la Côte d'Ivoire et le	2
Ghana	2
Plans de gestion de la biodiversité (PGB) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	2
Cadres de gestion environnementale et sociale (CGES) pour la Côte d'Ivoire et le	;]
Ghana (pour les lignes d'interconnexion et les postes)	2
Étude d'impact environnemental et social (EIES) pour la Côte d'Ivoire et le Ghan	ıa 2
(pour les lignes d'interconnexion et les postes)	2
Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) pour la Côte d'Ivoire et le	2
Ghana (pour les lignes d'interconnexion et les postes)	2
Plan d'action de réinstallation (PAR) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana (pour les	2
lignes d'interconnexion et les postes)	2
Plans de gestion du patrimoine culturel (PGPC) pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	2
Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) pour l'électrification de	es
communautés/villes/villages le long du tracé de la ligne et autour des postes po	
la Côte d'Ivoire et le Ghana	
	es
communautés/villes/villages le long du tracé de la ligne et autour des postes po	ur 2
la Côte d'Ivoire et le Ghana	
Rapport de résumé non technique pour la Côte d'Ivoire et le Ghana	2
Rapport de résumé non technique en langue locale pour la Côte d'Ivoire et le	_
Ghana	2

^{* 1} veut dire un rapport pour le projet, 2 veut dire un rapport par pays.

Les prestations du Consultant comprennent la préparation et la soumission, dans les délais fixés, des rapports, documents, cartes et schémas en anglais et en français au Secrétariat Général de l'EEEOA, aux différents Ministères en charge de l'Energie, Ministère en charge de l'Environnement et CI-ENERGIES et GRIDCo simultanément. Les rapports doivent être soumis sous couvert d'une lettre officielle du Secrétariat Général de l'EEEOA. Les documents à produire doivent être compatibles avec l'ensemble des obligations souscrites. Dans le cadre des documents à produire, le Consultant doit appuyer les sociétés d'électricité concernées pour assurer le suivi avec les Agences nationales/Ministères correspondants pour les besoins d'approbation des rapports.

Toutes les versions électroniques des rapports doivent être soumises sur clef USB et contenir des versions modifiables et non modifiables des rapports. Toutefois, pour le rapport de cadrage, l'EIES, le PGES, le PAR, le résumé non technique, le CGES et le CPR pour l'électrification des communautés/villes/villages, qui sont spécifiques à chaque pays, seule la version finale du rapport sera traduite dans l'autre langue.

En outre, pour le rapport de démarrage, les rapports mensuels, les rapports trimestriels, le rapport de collecte de données, le rapport sur le choix de la tension de la ligne, le rapport de l'étude de faisabilité, et le rapport d'achèvement du projet, un rapport commun (en anglais et en français) sera préparé pour tous les pays, tandis que pour tous les autres rapports (tels que le rapport de cadrage, rapport de tracé de ligne, rapport d'EIES, rapport de PAR, rapport de PGES, rapport de CGES et CPR, rapport de levé détaillé, PMPP, PGT, PGB et le résumé non technique), des rapports distincts seront préparés pour chacun des deux (2#) pays.

Tous les rapports, documents, livrables et présentations par le Consultant doivent être rédigés en anglais et en français et doivent être présentés sous une forme et un format acceptable pour le Secrétariat Général de l'EEEOA et l'agence de financement. Toutes les versions électroniques des rapports doivent être soumises sur clef USB et contenir des versions modifiables et non modifiables des rapports.

Rapport de gestion du contrat (rapports de démarrage, mensuels, trimestriels et d'achèvement)

Exigences générales :

Le nombre d'exemplaires de chaque rapport à soumettre est le suivant :

- Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en charge de l'Energie et de la Protection de l'Environnement en Côte d'Ivoire.
- Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en charge de l'Energie et de la Protection de l'Environnement au Ghana.
- Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Deux
 (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

Exigences spécifiques:

Rapport de démarrage : Le Consultant doit s'assurer que le rapport de démarrage intègre également les activités contribuant à la mise en œuvre du Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) et du Cadre de politique de réinstallation (CPR) pour l'électrification des communautés/villes/villages le long des lignes et autour des postes.

Rapports mensuels: Le Consultant devra prévoir sa participation à des réunions mensuelles pendant toute la durée de ses prestations pour discuter des activités réalisées au cours du mois précédent, du programme d'activités du mois. Les difficultés rencontrées et les approches de solutions seront discutées au cours de ladite réunion. Le Consultant préparera un rapport de ces réunions en français et en anglais dans un format acceptable par le Secrétariat Général de l'EEEOA et les diffusera par courriel à toutes les parties prenantes. Ces réunions se tiendront le 2ème jour ouvrable de chaque mois. Les rapports de ces réunions devront être diffusés au plus tard la fin du premier jour ouvrable suivant le jour de la réunion

Rapport trimestriel: Le Consultant devra fournir des rapports trimestriels. Les rapports décrivent les principales tâches qui ont été entreprises dans l'exécution des études, les étapes importantes vers l'achèvement des études et le pourcentage d'achèvement des études à la fin du trimestre. Les données financières incluront des photocopies des factures du Consultant ainsi que des rapports financiers détaillant les dépenses de tous les fonds et les taux journaliers du Consultant, leurs heures travaillées et autres coûts directs. Les rapports seront publiés en anglais et en français au plus tard le 10ème jour calendaire suivant la fin du trimestre considéré.

Rapport d'achèvement du projet: Avant de soumettre la version finale avec le nombre d'exemplaires décrit ci-dessus, le Consultant devra soumettre un rapport provisoire d'achèvement du projet qui résumera entre autres, les activités réalisées par le Consultant dans le cadre de l'étude, les livrables soumis, les paiements reçus, les problèmes rencontrés et les leçons tirées à prendre en compte pour de futures études. Le nombre d'exemplaires de la version préliminaire est similaire à celui de la version finale.

6.2 Rapport de collecte de données

Le Consultant préparera un rapport de données après la fin de la tâche de collecte et d'examen des données. Le rapport comprend toutes les données techniques et économiques sur les réseaux de CI-ENERGIES et de GRIDCo, y compris les schémas unifilaires du réseau de transport HT et des postes. Le rapport indique également les hypothèses et les données d'entrée pour la réalisation de l'étude de faisabilité. En outre, le rapport doit également préciser les critères de conception à utiliser pour l'ingénierie du projet d'interconnexion. En outre, le rapport contient une description des régimes d'exploitation et d'entretien de CI-ENERGIES et de GRIDCo en ce qui concerne les réseaux transport HT. Le nombre d'exemplaires des rapports à soumettre est le suivant :

• Projet de Rapport :

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre au Ministère en charge de l'énergie en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre au Ministère en charge de l'énergie au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapport Final:

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre au Ministère en charge de l'énergie en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre au Ministère en charge de l'énergie au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.3 Rapport sur le choix du niveau de tension de la ligne

Le Consultant préparera un rapport d'évaluation u niveau de tension de la ligne après la fin de la tâche de collecte et d'examen des données. Le rapport sur le choix du niveau de tension de la ligne comprenant une analyse coûts-bénéfices. Ce rapport sera présenté aux parties prenantes

lors de la réunion d'adoption, à l'issue de laquelle le Consultant basera la suite de l'étude sur le niveau de tension adoptée.

Le nombre d'exemplaires des rapports à soumettre est le suivant :

• Projet de Rapport :

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre au Ministère en charge de l'énergie en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre au Ministère en charge de l'énergie au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapport Final:

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre au Ministère en charge de l'énergie en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre au Ministère en charge de l'énergie au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.4 Réunions Mensuelles

Le Consultant devra prévoir sa participation à des réunions mensuelles pendant toute la durée de ses prestations pour discuter des activités réalisées au cours du mois précédent, du programme d'activités du mois. Les difficultés rencontrées et les approches de solutions seront discutées au cours de ladite réunion. Le Consultant préparera un rapport de ces réunions en français et en anglais dans un format acceptable par le Secrétariat Général de l'EEEOA et les diffusera par courriel à toutes les parties prenantes. Ces réunions se tiendront le 2ème jour ouvrable de chaque mois. Les rapports de ces réunions devront être diffusés au plus tard la fin du premier jour ouvrable suivant le jour de la réunion.

6.5 Calendrier général du Projet

Le Consultant préparera et maintiendra un calendrier général de l'étude à l'aide d'un logiciel acceptable par le Client (à l'instar de MS Project) et procéder à des mises à jour mensuelles en démontrant que le projet progresse conformément aux obligations contractuelles. Ce calendrier détaillé mis à jour devra faire partie intégrante du Rapport mensuel.

6.6 Rapports de Cadrage

Le rapport doit être produit par pays et doit être présenté comme suit :

- Projets des Rapports :
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - *Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.*
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• *Rapport final*:

- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.7 Rapports d'étude sur le Tracé de ligne mis à jour

- Projet de rapport sur le tracé provisoire de la ligne mis à jour :
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

- Rapport final sur le tracé provisoire de la ligne mis à jour :
 - *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

Rapport final sur le tracé de la ligne mis à jour :

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.8 Etude de faisabilité mis à jour

Toutes les versions (provisoire, finale) du rapport devront comprendre une Synthèse ne dépassant pas 10 pages. Le rapport sera livré sous une forme (avec page(s) de garde et mise en forme) acceptable pour le Secrétariat de l'EEEOA, les sociétés concernées et les institutions de financement.

Le rapport devra couvrir tous les aspects techniques nécessaires avec un niveau de détail requis pour un Avant-Projet Sommaire/Avant-Projet Détaillée. La validation des études techniques de conception permettra de finaliser les spécifications pour les dossiers d'appel d'offres (DAOs).

Le nombre d'exemplaires des rapports à soumettre se présentera comme suit :

• Rapport Préliminaire :

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre au Ministère en charge de l'énergie en Côte d'Ivoire.

- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre au Ministère en charge de l'énergie au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

Projet Final de Rapport :

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre au Ministère en charge de l'énergie en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre au Ministère en charge de l'énergie au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapport Final:

- Trois (3)) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre au Ministère en charge de l'énergie en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre au Ministère en charge de l'énergie au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3)) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

Rapports environnementaux et sociaux (rapport de cadrage, EIES, PGES, PAR, de CGES, PEES, PMPP, CPR, et les rapports de résumé non techniques)

6.9.1 Mise à jour du rapport de Cadrage

Le rapport doit être produit par pays et doit être présenté comme suit :

• Projet des Rapports :

- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.

- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3)) copies imprimées et une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapports finaux:

- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3)) copies imprimées et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) copies imprimées et une (1) copie électronique en français à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.2 Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) et Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES)

Les 02 rapport doivent être produits par pays et doivent être présentés comme suit :

• *Projet des Rapports :*

- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapports finaux:

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-NERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3)) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.3 Mise à jour des rapports de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

Toutes les versions du rapport (Provisoire, Final Provisoire) doivent contenir une Synthèse de 10 pages au maximum aussitôt suivi de la version anglaise. Le document final devrait être livré sous une forme (avec page(s) de garde et une mise en forme) acceptables par le Secrétariat de l'EEEOA, les Sociétés d'Electricité concernées et les Agences de Financement. Le plan d'action pour prévenir et répondre aux risques d'exploitation, d'abus et de harcèlement sexuels (EAS/HS) doit faire partie du PGES.

Le rapport devra également contenir une annexe rapportant les sessions de consultation menées auprès des personnes affectées et d'autres parties prenantes pendant la préparation du rapport. Le document final doit intégrer les commentaires formulés au cours du programme de formation. Il doit aussi contenir en annexe, le rapport final sur le tracé de ligne provisoire.

Le rapport doit être soumis comme suit

- Projets de Rapport :
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.
- Rapport final provisoire:
 - Vingt (20) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-NERGIES.
 - Cinq (5) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - Vingt (20) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Cinq (5) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.

■ Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.4 Mise à jour du rapport du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Toutes les versions du rapport (Provisoire, Final Provisoire) devront contenir une synthèse de 10 pages au maximum. Le document final devra être livré sous une forme (avec page(s) de garde et mise en forme) acceptable pour le Secrétariat de l'EEEOA, les sociétés concernées et les institutions de financement. Le Rapport devra également contenir une annexe rapportant les sessions des consultations menées auprès des personnes affectées et d'autres acteurs au cours de la préparation du rapport.

Le Rapport Final devra incorporer les commentaires émis au cours du programme de formation.

Le nombre de copies de Rapports à soumettre se présente comme suit :

- Projet de Rapport :
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3)) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.
- Rapport final provisoire:
 - Vingt (20) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Cinq (5) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - Vingt (20) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Cinq (5) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3)) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.5 Mise à jour du rapport Plan d'Action de Réinstallation (PAR)

Toutes les versions du rapport (Provisoire, Final Provisoire) devront contenir une synthèse de 10 pages au maximum. Le document final devra être livré sous une forme (avec page(s) de garde et mise en forme) acceptable pour le Secrétariat de l'EEEOA, les sociétés concernées et les institutions de financement. Le Rapport devra également contenir une annexe rapportant les sessions des consultations menées auprès des personnes affectées et d'autres acteurs au cours de la préparation du rapport.

Le Rapport Final devra incorporer les commentaires émis au cours du programme de formation

Le nombre de copies de Rapports à soumettre sera comme suit :

- Projets des Rapports :
 - *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-NERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.
- Rapport final provisoire:
 - Vingt (20) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Cinq (5) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - Vingt (20) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Cinq (5) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.6 Rapport du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) et du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR).

Le nombre de copies de Rapports à soumettre sera comme suit :

- Projets des Rapports :
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-NERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapport final provisoire:

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.7 Rapport Sommaire Non technique dans les langues locales

Il sera demandé au Consultant de préparer un Rapport Sommaire Non technique des évaluations d'impacts dans les langues locales des zones concernées, conformément aux directives des pays concernés et des Agences de Financement. Le Rapport devra couvrir tous les pays et contenir une section distincte sur le Tracé de Ligne, une section distincte sur l'EIES, une section distincte sur le PGES et une section distincte sur le PAR. Le rapport devra être livré sous une forme (avec page(s) de garde et mise en forme) acceptable pour le Secrétariat de l'EEEOA, les sociétés concernées et les institutions de financement. Le Consultant sera conseillé par CI-ENERGIES en Côte d'Ivoire et GRIDCo au Ghana sur les langues locales à utiliser.

Le Consultant devra également organiser des réunions d'information avec les communautés affectées par le projet dans tous les pays concernés après l'approbation des rapports finaux de l'étude d'impact environnemental et social et du plan d'action de réinstallation. Les réunions d'information avec les communautés se tiendront à des dates qui seront définies par le Secrétariat de l'EEEOA et les services publics nationaux.

Le nombre de copies de Rapports à soumettre sera comme suit :

• Projet de Rapport :

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapport final:

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.8 Rapport Sommaire Non technique.

Le Consultant devra préparer un Rapport Sommaire Non technique d'EIES, de PGES et de PAR dans les régions concernées; rapport convenablement présentable au Conseil d'Administration des sociétés d'électricité concernées et des Agences de Financement. Le Rapport devra couvrir tous les pays et contenir une section distincte sur le Tracé de Ligne, une section distincte sur l'EIES, une section distincte sur le PGES et une section distincte sur le PAR. Le rapport devra être livré sous une forme (avec page(s) de garde et mise en forme) acceptable pour le Secrétariat de l'EEEOA, les sociétés concernées et les institutions de financement.

Le nombre de copies de Rapports à soumettre sera comme suit :

• Projet de Rapport :

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.

- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapport final:

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.9 Traduction du rapport final de cadrage, Rapport final provisoire d'EIES, Rapport final provisoire de PGES, de PAR, de CGES, de CPR et Rapport Sommaire Non technique traduits

• *Projet de Rapport :*

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapport final:

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.9.10 Mise à jour du rapport de Levé Détaillé

Le rapport est présenté par section du tracé de la ligne dans chaque pays. Le nombre de copies des rapports de Levé Détaillée et la présentation de tous les calculs, carnets de chantier, schémas, cartes etc., devront se faire comme indiqué ci-dessous :

• *Projet de Rapport :*

- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-NERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

• Rapport final:

- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-NERGIES.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à chacun des Ministères en chargé de l'Energie et de la protection de l'environnement au Ghana.
- Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

6.10 Dossier d'Appel d'Offres comprenant la conception détaillée et les spécifications

Le Consultant devra soumettre un premier projet de rapport pour les commentaires du Client et une version finale intégrant tous les commentaires requis.

Le nombre d'exemplaires des documents à soumettre se présentera comme suit :

- Projet Final de Dossier d'Appel d'Offres :
 - *Trois* (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.
- Dossier d'Appel d'Offres Final :
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Trois (3) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

Le projet de dossier d'appel d'offres et les dossiers d'appel d'offres finaux seront remis sous une forme et dans un format acceptable pour le Client et pour l'Agence de Financement.

6.11 Rapport d'achèvement du projet

Le consultant devra soumettre un rapport provisoire d'achèvement du projet qui résumera entre autres, les activités réalisées par le Consultant dans le cadre de l'étude, les livrables soumis, les paiements reçus, les problèmes rencontrés et les leçons tirées à prendre en compte pour de futures études.

Le nombre d'exemplaires des documents à soumettre se présente comme suit :

- Rapport Provisoire d'achèvement du projet :
 - Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Deux
 (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.
- Rapport Final d'achèvement du projet :
 - Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français à remettre à CI-ENERGIES.
 - Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais à remettre à GRIDCo.
 - Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en anglais, et Deux (2) exemplaires imprimés et une (1) copie électronique en français, à remettre au Secrétariat de l'EEEOA.

De plus, le Consultant devra noter que les rapports provisoire et final d'achèvement du projet devront être livrés sous un format et mise en forme acceptables pour le Client et les Agences de Financement

6.11.1 Cartes et Schémas

En plus des exigences visées ci-dessus, pour chaque carte et schéma, le Consultant devra au Secrétariat général de l'EEEOA et chacun des ministères en charge de l'énergie des ainsi que les sociétés nationales d'électricité indiqués ci- dessus, soumettre une (1) copie sur support papier ainsi que trois (3) Clé USB réinscriptibles sur la dernière version du logiciel graphique AUTOCAD. La copie sur support papier devra être sur film à tracer (Unotrace) - 75 micromètre - papier 0.003" (papier transducteur). Tous les coûts associés à l'achat et à la préparation des cartes et des schémas sont réputés être inclus dans la proposition financière du Consultant.

7.0 PERSONNEL CLE

Le niveau d'effort pour cette mission est estimé à 96 personnes-mois pour le personnel clé. Le personnel-clé est divisé en deux catégories comme suit :

- Experts-clés (EC) :

- EC 1 : Directeur de Projet
- EC 2 : Ingénieur Géodésien / Géomètre
- EC 3 : Spécialiste en Gestion Environnementale
- EC 4 : Spécialiste Réinstallation / Sauvegarde Sociale
- EC 5 : Ingénieur en Planification du Transport d'Energie
- EC 6 : Ingénieur Conception de Ligne de Transport
- EC 7 : Ingénieur Conception de Postes
- EC 8 : Analyste Economique et Financier

- Autres experts-clés (OEC) :

- OEC 1 : Spécialiste en développement social
- OEC 2 : Biologiste (spécialiste de la faune)
- OEC 3 : Biologiste (Spécialiste de la flore)
- OEC 4 : Ingénieur Protection et Contrôle Commande
- OEC 5 : Ingénieur en Système de Communication et SCADA
- OEC 6 : Spécialiste en Passation de Marchés
- OEC 7 : Ingénieur spécialisé en lignes/poste de distribution
- OEC 8 : Spécialiste en violence basée sur le genre (exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel EAS/HS).
- OEC 8 : Spécialiste Santé et Sécurité au Travail (SST)

Le Consultant devra fournir le CV de chacun des experts clés et autres experts clés dans sa proposition technique. Une attention particulière sera accordée à la composition du personnel clé lors de l'évaluation de l'organisation et de l'affectation du personnel du Consultant.

Comme indiqué au point 3.0 « objectifs des termes de référence », il est rappelé au Consultant que les deux équipes en charge des études de faisabilité et des études environnementales et

sociales (EIES) doivent travailler de façon indépendante et démontrer comment la muraille de Chine est mise en place.

Les deux équipes devront comprendre :

- EC - 1: Directeur de Projet

- o Equipe de l'étude de faisabilité :
 - EC 5 : Ingénieur en Planification du Transport d'Energie
 - EC 6 : Ingénieur Conception de Ligne de Transport
 - EC 7 : Ingénieur Conception de Postes
 - EC 8 : Analyste Economique et Financier
 - OEC 4 : Ingénieur Protection et Contrôle Commande
 - OEC 5 : Ingénieur en Système de Communication et SCADA
 - OEC 6 : Spécialiste en Passation de Marchés
 - OEC 7 : Ingénieur spécialisé en lignes/poste de distribution
- o Equipe de l'étude de tracé de ligne et EIES :
 - EC 2 Ingénieur Géodésien / Géomètre
 - EC 3 Spécialiste en Gestion Environnementale
 - EC 4 Spécialiste Réinstallation / Sauvegarde Sociale
 - EC 6 : Ingénieur Conception de Ligne de Transport
 - OEC 1 Spécialiste en développement social
 - OEC 2 Biologiste (spécialiste de la faune)
 - OEC 3 Biologiste (Spécialiste de la flore)
 - OEC 8 Spécialiste en violence basée sur le genre (exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel EAS/HS).
 - OEC 8 : Spécialiste Santé et Sécurité au Travail (SST)

Le Consultant désignera un chef d'équipe pour l'étude de faisabilité et un chef d'équipe pour le tracé de ligne et EIES.

L'expérience minimale requise du personnel-clé se présente comme suit :

1	Titre	EC - 1 : Directeur de Projet (Au moins un diplôme d'ingénieur/Master)
	Années d'Expérience Professionnelle	15
	Participation entre autres à :	Le Directeur de Projet doit être un expert justifiant d'un niveau de formation d'au moins (BAC+5) et présentant des expériences avérées dans le rôle coordonnateur et directeur de missions d'études. Il participera à : Réunion de lancement, Réunion de validation du rapport de cadrage, Visite de terrain pour inspecter le tracé de ligne provisoire, Réunion d'examen des rapports provisoires d'EIES, PGES & PAR, des rapports provisoires du CGES et du CPR, Réunions d'examen du rapport final provisoire de l'étude de faisabilité des projets de dossier d'appel d'offres, Réunions de consultation des bailleurs de fonds, Ateliers de formation, Réunions au niveau national pour adopter les rapports, Information du public et sensibilisation dans

		chaque pays, Réunion des Ministres en charge de l'Energie, Gestion
	Expertise Spécifique	chaque pays, Réunion des Ministres en charge de l'Energie, Gestion quotidienne des études techniques, environnementales et sociales. Conduite des études d'EIES, au même titre, dans au moins trois (03) projets de ligne de transport d'énergie à 225 kV et plus qui comprennent des Etudes du Tracé de Lignes. La longueur de la ligne doit être d'au moins 200 km et au moins un des projets doit être en Afrique. L'expérience dans la réalisation d'études de faisabilité de réseaux HT est un avantage Le Consultant doit avoir de l'expérience dans les approches de recherche participative, les dispositions institutionnelles et réglementaires applicables dans les pays concernés, l'analyse environnementale, la gestion et la protection de l'environnement, des questions de réinstallation involontaire (expropriation et relocalisation pour cause d'utilité publique) et des exigences de l'OP 4.01; 4.12 et les normes environnementales et sociales, notamment les normes NES1 a NES10 de la Banque mondiale relatives aux impacts et risques environnementaux et sociaux et à la réinstallation involontaire. La connaissance pratique de l'anglais et du français constitue un
2	Titre	atout. EC - 2 : Ingénieur Géodésien / Géomètre (BAC+5), au moins un diplôme d'ingénieur/maîtrise
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Réunion de lancement, Réunion de validation du rapport de cadrage, Réunion de validation du tracé provisoire, Une des réunions de consultation des bailleurs de fonds, Formation, Information du public et sensibilisation dans chaque pays.
	Expertise Spécifique	A réalisé ou a géré le levé de tracés de ligne d'au moins trois (03) projets de ligne de transport d'énergie à 161 kV et plus. La longueur de la ligne doit être d'au moins 200 km dont l'un devrait être en Afrique. Une expérience du LIDAR est requise. La connaissance pratique de l'anglais et du français constitue un atout.
3	Titre	EC - 3 : Spécialiste de l'Environnement Gestion Environnementale et des Questions Sociales (d'au moins (BAC+5), au moins un diplôme d'ingénieur/maîtrise
	Années d'Expérience Professionnelle	12
	Participation entre autres à :	Réunion de lancement, Réunion de validation du rapport de cadrage, Visite de terrain pour inspecter le tracé de ligne provisoire, Réunion de validation du tracé de ligne provisoire, Réunion d'examen des rapports provisoires d'EIES, PGES & PAR, des rapports provisoires du CGES et du CPR, Réunions de consultation des bailleurs de fonds, Ateliers de formation, Réunions au niveau national pour adopter les rapports, Réunion des Ministres en charge de l'Energie.
	Expertise Spécifique	A conduit des études d'EIES, au même titre, dans au moins trois (03) projets de lignes de transport d'énergie à 161 kV ou plus dont l'un d'eux devrait comprendre l'Elaboration d'un Plan de Gestion Environnementale, plus précisément en Afrique. Une expérience des politiques des institutions financières internationales en matière de

		protection sociale et l'environnementale (y compris la Banque mondiale et la SFI) est exigée.
		Le consultant doit avoir de l'expérience dans les approches de recherche participative, les dispositions institutionnelles et réglementaires applicables dans les pays concernés, l'analyse environnementale, la gestion et la protection de l'environnement, des questions de réinstallation involontaire (expropriation et relocalisation pour cause d'utilité publique) et des exigences de l'OP 4.01; 4.12 et les normes environnementales et sociales, notamment les normes NES1 a NES10 de la Banque mondiale relatives aux impacts et risques environnementaux et sociaux et à la réinstallation involontaire. Une certification ISO 45001 ou un certificat équivalent de spécialiste en santé et sécurité est requis. La connaissance pratique de l'anglais et du français constitue un atout.
		EC - 4 : Spécialiste Réinstallation / Sauvegarde Sociale (au
4	Titre	moins un diplôme d'ingénieur, ou un master en sciences sociales (sociologie, géographie, économie, développement local, droit ou équivalent ; connaissances et formation en matière de genre et d'EAS/HS.)
	Années d'Expérience Professionnelle	12
	Participation entre autres à:	La mission pour l'élaboration du PAR sera menée par un (e) expert titulaire au moins d'un diplôme BAC +5 en Sciences sociales (Sociologie, Géographie, Economie, Développement local, Droit), justifiant d'au moins dix années d'expérience dans la réalisation des études sociales et ou des évaluations environnementales et sociales. Il participera aux activités ci-après : Réunion de lancement, Réunion de validation du rapport de cadrage, Visite de terrain pour inspecter le tracé de ligne provisoire, Réunion de validation du tracé de ligne provisoire, Réunion de validation du tracé de ligne provisoire, Réunion d'examen des rapports provisoires d'EIES, PGES & PAR, des rapports provisoires
	Expertise Spécifique	du CGES et du CPR, Réunions de consultation des bailleurs de fonds, Ateliers de formation, Réunions au niveau national pour adopter les rapports, Réunion des Ministres en charge de l'Energie. Ayant conduit des enquêtes sociologiques et anthropologiques. Ayant été impliqué dans l'élaboration des Plans d'Action de Réinstallation et Plans d'Action de Réinstallation, au même titre pour au moins trois (03) projets de ligne de transport d'énergie à 161 kV ou plus et dont l'un devrait être en Afrique. Une expérience des politiques des institutions financières internationales en matière de protection sociale et l'environnementale (y compris la Banque mondiale et la SFI) est exigée. Il justifiera la réalisation de mécanisme de gestion des plaintes et réclamations, la consultation et participation des parties prenantes, etc. de protection sociale et l'environnementale (y compris la Banque mondiale et la SFI) est exigée.
		Le Consultant doit avoir de l'expérience dans les approches de recherche participative, les dispositions institutionnelles et réglementaires applicables dans les pays concernés, l'analyse environnementale, la gestion et la protection de l'environnement, des

		questions de réinstallation involontaire (expropriation et relocalisation pour cause d'utilité publique) et des exigences de l'OP 4.01; 4.12 et les normes environnementales et sociales, notamment les normes NES1 a NES10 de la Banque mondiale relatives aux impacts et risques environnementaux et sociaux et à la réinstallation involontaire La connaissance pratique de l'anglais et du français constitue un atout.
5	Titre	OEC - 1 : Spécialiste en développement social (BAC+5)
	Années d'Expérience Professionnelle	12
		La mission pour l'élaboration du PAR sera menée par un (e) expert titulaire au moins d'un diplôme BAC +5 en Sciences sociales (Sociologie, Psychologie, Géographie, Economie, Développement local, Droit), justifiant d'au moins dix années d'expérience dans la réalisation des études sociales et ou des évaluations environnementales et sociales. Il participera aux activités ci-après :
	Participation entre autres à:	Réunion de lancement, Réunion de validation du rapport de cadrage, Visite de terrain pour inspecter le tracé de ligne provisoire. Il mènera les enquêtes pour bien caractériser les communautés bénéficiaires et communautés affectées, Il traitera des questions liées au développement social, à l'approche inclusion sociale y compris la prise en compte du genre et des groupe vulnérables ainsi que la prévention des violences basées sur le genre dont les exploitations et abus sexuels/harcèlement sexuel et les violences contre les enfants.
		Ayant conduit des enquêtes sociologiques et anthropologiques. Ayant été impliqué dans l'élaboration des Plans d'Action de Réinstallation et Plans d'Action de Réinstallation, au même titre pour au moins trois (03) projets de ligne de transport d'énergie à 161 kV ou plus et dont l'un devrait être en Afrique. Une expérience des politiques des institutions financières internationales pour les questions d'inclusion sociale. Pour ce faire, il doit justifier des qualifications et compétences sur les démarches participatives, l'approche inclusion sociale y compris la prise en compte du genre et des groupe vulnérables ainsi que la prévention des violences basées sur le genre dont les exploitations et abus sexuels/harcèlement sexuel et les violences contre les enfants.
	Expertise Spécifique	Le consultant doit avoir de l'expérience dans les approches de recherche participative, les dispositions institutionnelles et réglementaires applicables dans les pays concernés, l'analyse environnementale, la gestion et la protection de l'environnement, des questions de réinstallation involontaire (expropriation et relocalisation pour cause d'utilité publique) et des exigences de l'OP 4.01; 4.12 et les normes environnementales et sociales, notamment les normes NES1 a NES10 de la Banque mondiale relatives aux impacts et risques environnementaux et sociaux et à la réinstallation involontaire
		La connaissance pratique de l'anglais et du français constitue un atout.

6	Titre	OEC - 2 : Biologiste (Spécialiste de la faune)
	Années d'Expérience Professionnelle	8
		Cette mission sera menée par un (e) expert titulaire au moins d'un diplôme BAC +5 en Botanique, Biologie, Ecologie, Eaux et Forêt et chasse, etc. justifiant d'au moins dix années d'expérience dans la réalisation des études sociales et ou des évaluations environnementales et sociales. Il participera aux activités ci-après :
	Participation entre autres à:	Réunion de lancement, Réunion de validation du rapport de cadrage, Visite de terrain pour inspecter le tracé de ligne provisoire, Réunion de validation du tracé de ligne provisoire, Réunion d'examen des rapports provisoires d'EIES, PGES & PAR, des rapports provisoires du CGES et du CPR. Une des réunions de consultation des bailleurs de fonds.
	Expertise Spécifique	Ayant conduit des études écologiques et des enquêtes sur la biodiversité florale, y compris les espèces menacées et endémiques figurant sur la liste rouge de l'UICN dans des projets nécessitant des permis environnementaux. Ayant été impliqué dans le développement des études d'EIES, au même titre, pour au moins deux (02) projets de ligne de transport d'énergie à 161 kV ou plus, incluant des Plans de Gestion Environnementale et Sociale, et dont l'un devrait être en Afrique. Une expérience des politiques des institutions financières internationales en matière de protection sociale et l'environnementale (y compris la SFI) est exigée. Le Consultant doit avoir de l'expérience dans les approches de recherche participative, les dispositions institutionnelles et réglementaires applicables dans les pays concernés, l'analyse environnementale, la gestion et la protection de l'environnement, des questions de réinstallation involontaire (expropriation et relocalisation pour cause d'utilité publique) et des exigences de l'OP 4.01; 4.12 et les normes environnementales et sociales, notamment les normes NES1 a NES10 de la Banque mondiale relatives aux impacts et risques environnementaux et sociaux et à la réinstallation involontaire La connaissance pratique de l'anglais et du français constitue un atout.
7	Titre	OEC - 3 : Biologiste (Spécialiste de la flore)
	Années d'Expérience Professionnelle	8
	Participation entre autres à :	Cette mission sera menée par un (e) expert titulaire au moins d'un diplôme BAC +5 en Botanique, Biologie, Ecologie, Eaux et Forêt et chasse, etc. justifiant d'au moins dix années d'expérience dans la réalisation des études sociales et ou des évaluations environnementales et sociales. Il participera aux activités ci-après :
		Réunion de lancement, Réunion de validation du rapport de cadrage, Visite de terrain pour inspecter le tracé de ligne provisoire, Réunion de validation du tracé de ligne provisoire, Réunion d'examen des rapports provisoires d'EIES, PGES & PAR, des rapports provisoires

		du CGES et du CPR. Une des réunions de consultation des bailleurs de fonds.
	Expertise Spécifique	Ayant conduit des études écologiques et des enquêtes sur la biodiversité florale, y compris les espèces menacées et endémiques figurant sur la liste rouge de l'UICN dans des projets nécessitant des permis environnementaux. Ayant été impliqué dans le développement des études d'EIES, au même titre, pour au moins deux (02) projets de ligne de transport d'énergie à 161 kV ou plus, incluant des Plans de Gestion Environnementale et Sociale, et dont l'un devrait être en Afrique. Une expérience des politiques des institutions financières internationales en matière de protection sociale et l'environnementale (y compris la SFI) est exigée. Le consultant doit avoir de l'expérience dans les approches de recherche participative, les dispositions institutionnelles et réglementaires applicables dans les pays concernés, l'analyse environnementale, la gestion et la protection de l'environnement, des questions de réinstallation involontaire (expropriation et relocalisation pour cause d'utilité publique) et des exigences de l'OP 4.01; 4.12 et les normes environnementales et sociales, notamment les normes NES1 a NES10 de la Banque mondiale relatives aux impacts et risques environnementaux et sociaux et à la réinstallation involontaire
8	Titre	EC - 5: Ingénieur en Planification du Transport d'Energie (BAC + 5) - Au moins un diplôme d'ingénieur/une maîtrise en électricité/électromécanique ou équivalent.
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Réunion de démarrage ; activités de collecte de données ; réunion de validation de données ; validation de modélisation de réseau ; formation au Siège, adoption du Rapport Préliminaire ; adoption du Rapport Provisoire d'appel d'offres.
	Expertise Spécifique	Impliqué dans la conception et la mise en œuvre d'au moins trois (03) projets de ligne de transport d'énergie à 225 kV et plus, incluant des Etudes de Faisabilité, des Simulations et Analyses de Réseau, Conceptions Préliminaires et préparation des Dossiers d'Appel d'Offres. La longueur de la ligne doit être d'au moins 200 km et au moins un projet doit être en Afrique. Une connaissance pratique de l'anglais et du français serait un atout.
9	Titre	EC - 6 : Ingénieur Conception de Ligne de Transport (BAC + 5) - Au moins un diplôme d'ingénieur/une maîtrise en électricité/électromécanique ou équivalent.
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Réunion de démarrage, Activités de collecte de données, réunion de validation rapport de cadrage validation, visites de terrain pour inspecter le tracé provisoire de ligne, validation de modélisation de réseau, formation au siège social, adoption de rapports préliminaires, réunions de concertation des Bailleurs de fonds, adoption du Rapport Provisoire d'appel d'offres.

	Expertise Spécifique	Impliqué dans la conception et la mise en œuvre d'au moins trois (03) projets de transport d'énergie à 225 kV et plus, incluant les Etudes de Faisabilité, les Conceptions Préliminaires et la préparation des Dossiers d'Appel d'Offres. Une expérience en électrification rurale impliquant la méthodologie par câble de garde, est également requise. La longueur de la ligne doit être d'au moins 200 km et au moins un projet doit être en Afrique. Une connaissance pratique de l'anglais et du français serait un atout.
10	Titre	EC - 7 : Ingénieur Conception de Postes (BAC + 5) - Au moins un diplôme d'ingénieur/une maîtrise en électricité/électromécanique ou équivalent.
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Réunion de lancement, activités de collecte de données, validation de modélisation de réseau, formation au siège social, adoption de rapports préliminaires, réunions de concertation des Bailleurs de fonds, projet d'adoption de documents d'appel d'offres.
	Expertise Spécifique	Impliqué dans la conception et la mise en œuvre d'au moins trois (03) projets de postes et d'appareillage de commutation à 225 kV et plus, incluant les Etudes de Faisabilité, les Conceptions Préliminaires et la préparation des Dossiers d'Appel d'Offres. Une expérience en électrification rurale impliquant la méthodologie par câble de garde, est également requise. Au moins une étude doit être réalisée en Afrique. Une connaissance pratique de l'anglais et du français serait un atout.
11	Titre	OEC - 4 : Ingénieur Protection et Contrôle commande (BAC + 5) - Au moins un diplôme d'ingénieur/une maîtrise en électricité/électromécanique ou équivalent.
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Réunion de lancement, activités de collecte de données, validation de modélisation de réseau, formation au siège social, adoption de rapports préliminaires.
	Expertise Spécifique	Impliqué dans la conception et la mise en œuvre d'au moins trois (03) projets de postes de transformation et/ou d'appareillage de commutation à 161 kV et plus, incluant des Etudes de Faisabilité, des Conceptions Préliminaires et la préparation des Dossiers d'Appel d'Offres de projets. Au moins un projet devrait être réalisé en Afrique. Une connaissance pratique de l'anglais et du français serait un atout.
12	Titre	EC - 8 : Analyste Economique et Financier (BAC + 5) - Au moins une licence en économie, finance ou équivalent
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Réunion de lancement, activités de collecte de données, réunion de validation des données, formation au siège social, rapport préliminaire adoption, adoption du rapport provisoire, réunions de

	Expertise Spécifique	Impliqué dans les analyses économiques, financières, de risques, et de sensibilité d'au moins trois (03) projets de ligne de transport d'énergie à 161 kV et plus. Au moins un des projets devrait être réalisé en Afrique. Une connaissance pratique de l'anglais et du français serait un atout.
13	Titre	OEC - 5: Ingénieur en Système de Communication et SCADA (BAC +5) - Au moins un diplôme d'ingénieur/une maîtrise en télécommunications, en électricité ou un diplôme équivalent.
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Réunion de lancement, activités de collecte de données ; validation de modélisation de réseau ; formation au Siège social ; adoption du Rapport préliminaire.
	Expertise Spécifique	Impliqué dans la conception et la mise en œuvre des infrastructures de communication et SCADA dans au moins trois (03) projets de ligne de transport à 161 kV et plus. Au moins un des projets devrait être réalisé en Afrique. Une connaissance pratique de l'anglais et du français serait un atout.
14	Titre	OEC - 6 : Spécialiste en Passation de Marchés (BAC + 5) - Au moins un diplôme d'ingénieur/master.
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Formation au Siège social, réunions de concertation des Bailleurs de fonds, adoption du Projet de Dossier d'Appel d'Offre.
	Expertise Spécifique	Impliqué dans la préparation des dossiers d'appel d'offres d'au moins trois (03) projets de ligne de transport à 161 kV et plus. Au moins un des projets devrait être réalisé en Afrique. Une connaissance pratique de l'anglais et du français serait un atout.
15	Titre	OEC - 7 : Ingénieur spécialisé en lignes/poste de distribution (BAC + 5) - Au moins un diplôme d'ingénieur/maîtrise en électricité/électromécanique ou équivalent.
	Années d'Expérience Professionnelle	10
	Participation entre autres à :	Identification des tracés provisoires des lignes moyenne tension et des positions des postes, recommandation sur la technique d'électrification rurale, proposition de la solution à moindre coût pour l'électrification rurale
	Expertise Spécifique	A participé à la conception d'au moins trois (03) projets de ligne de distribution à 33 kV et plus dont l'un devrait être en Afrique. La connaissance pratique de l'anglais et du français constitue un atout. Une expertise avérée en électrification par câble de garde isolé constitue également un atout.
16	Titre	OEC - 8 : Spécialiste en violence basée sur le genre (exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel SEA/SH).
	Années d'Expérience Professionnelle	10

	Participation entre autres à :	 Evaluation de l'impact social, consultations avec les femmes et les filles ainsi qu'avec les parties prenantes impliquées dans la protection sociale, la prévention de la VBG, etc. Recensement des prestataires de services liés à la VBG offrant une assistance médicale et psychosociale et/ou une aide juridique et évaluation de la qualité de leurs interventions conformément aux directives internationales sur les exigences minimales de qualité. Préparation d'un plan d'action EAS/HS avec des mesures telles que le code de conduite et les politiques internes pour la prévention et la réponse aux EAHS, un plan de renforcement des capacités du personnel, des campagnes de sensibilisation pour les membres de la communauté, la gestion des aspects genre avec des procédures pour les plaintes EAS/HS, des indicateurs pertinents et un budget pour la mise en œuvre de ces mesures.
	Expertise Spécifique	 Au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de la programmation de la prévention et de la réponse à la VBG dans les communautés affectées par les projets, y compris des antécédents avérés liés aux projets de VBG réalisés et à la confiance établie avec les communautés. Expérience de l'organisation de formations et d'activités de sensibilisation aux questions de genre et de VBG auprès d'un large éventail de publics, y compris dans des environnements difficiles (par exemple, les forces de l'ordre). Solides compétences interpersonnelles et capacité à appliquer une approche centrée sur le survivant pour soutenir, guider, écouter, évaluer, planifier et assurer le suivi des services et du soutien aux survivants, y compris une compréhension des principes clés de soins aux survivants. Expérience et connaissances concernant la collecte et la gestion éthiques et confidentielles des données relatives aux cas de VBG. Parler/écrire l'anglais et le français est requis, la connaissance des langues locales serait un avantage.
16	Titre	OEC – 9 : Spécialiste Santé et Sécurité au Travail (SST)
	Années d'Expérience Professionnelle	12
	Participation entre autres à :	Réunion de lancement, Réunion d'examen des rapports d'EIES, PGES & PAR, une des Réunions de consultation des bailleurs de fonds.
	Expertise Spécifique	Ayant réalisé des plans SST et des plans d'intervention d'urgence. Ayant été impliqué dans l'élaboration des EIES/PGES/PAR, au même titre pour au moins trois (03) projets de ligne de transport d'énergie à 161 kV ou plus et dont l'un devrait être en Afrique. La connaissance pratique de l'anglais et du français constitue un atout. Une certification ISO 45001 :2018 ou un certificat équivalent de spécialiste en santé et sécurité est requis

Il est fortement recommandé au Consultant d'avoir des équipes locales dans chacun des pays concernés pour faciliter l'accomplissement de la mission.

8.0 INFORMATIONS/DONNEES A FOURNIR PAR LE SECRETARIAT DE L'EEEOA, CI-ENERGIES ET GRIDCo

Le Secrétariat Général de l'EEEOA CI-ENERGIES et GRIDCo fournirons si disponible, ce qui suit :

- Les informations sur les réseaux électriques existants dans chaque pays ;
- Le Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Energie Electrique 2019-2033;
- Code réseau de l'EEEOA (en cours de finalisation) ;
- Méthodologie du Tarif de Transport de l'EEEOA.

9.0 EXIGENCES EN MATIERE DE RAPPORT

Le Consultant rendra compte au Secrétariat de l'EEEOA. Toutefois, chacune des deux sociétés d'électricité impliquées, à savoir CI-ENERGIES et GRIDCo, nommera un Chef de Projet qui coordonnera les activités du Consultant dans leurs pays respectifs.

Toute correspondance provenant du Consultant et adressée à l'une ou l'autre des parties devra être adressée en copie aux deux (2) autres parties à titre d'information.

10.0 CONDUITE DES TRAVAUX

Le Consultant sera chargé de la gestion globale de tous les aspects des travaux et services. Le Consultant désignera un Directeur de Projet et un Directeur Adjoint de Projet (toutes les fois que le Directeur de Projet sera indisponible) pour assurer la liaison avec le client, le Secrétariat de l'EEEOA, CI-ENERGIES et GRIDCo.

Le Consultant travaillera en étroite collaboration avec le personnel désigné du Client, du Secrétariat de l'EEEOA, de CI-ENERGIES et de GRIDCo.

Le Consultant participera aux réunions avec le Client, le Secrétariat de l'EEEOA, CI-ENERGIES et GRIDCo.

Le Consultant appliquera ses procédures internes de contrôle de qualité et d'assurance pendant l'exécution du Contrat, et donnera des preuves de leur application effective.

11.0 PARTICIPATION DE L'EEEOA, DE CI-ENERGIES ET DE GRIDCO

En cas de besoin, le Client, le Secrétariat de l'EEEOA, CI-ENERGIES et GRIDCo fourniront au Consultant :

- Les locaux requis pour servir de bureaux, convenablement meublés, climatisation et lignes téléphoniques internationales. Tous les frais liés à la consommation seront imputables au Consultant;
- L'assistance pour organiser des réunions avec les représentants de l'EEEOA, de CI-ENERGIES et de GRIDCo.

Le Consultant, en coordination avec le Secrétariat de l'EEEOA, prendra ses propres dispositions, pour tout autre service/prestation que le Secrétariat de l'EEEOA ne pourra pas lui fournir.

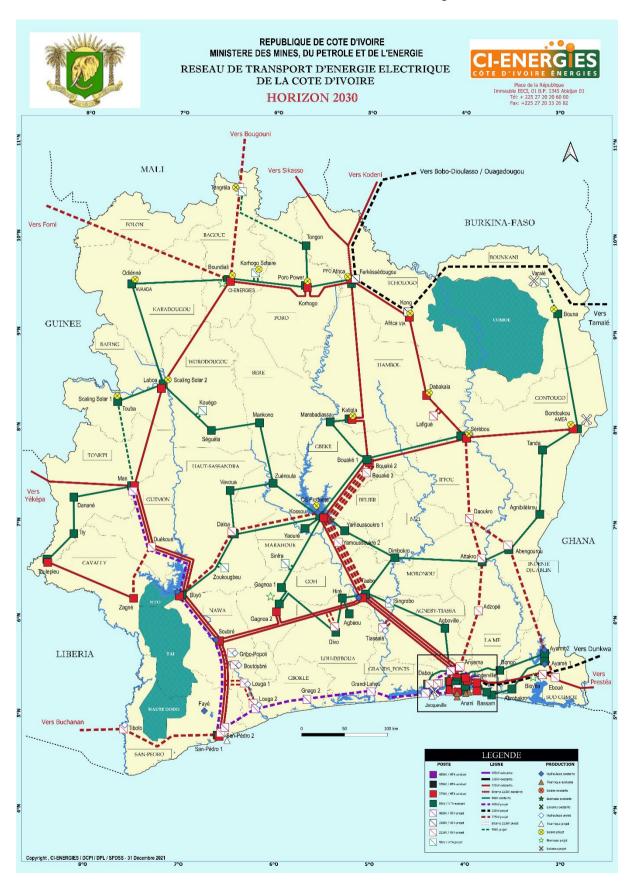
ANNEXES

ANNEXE 1: CARTE DE L'INTERCONNEXION PROPOSEE

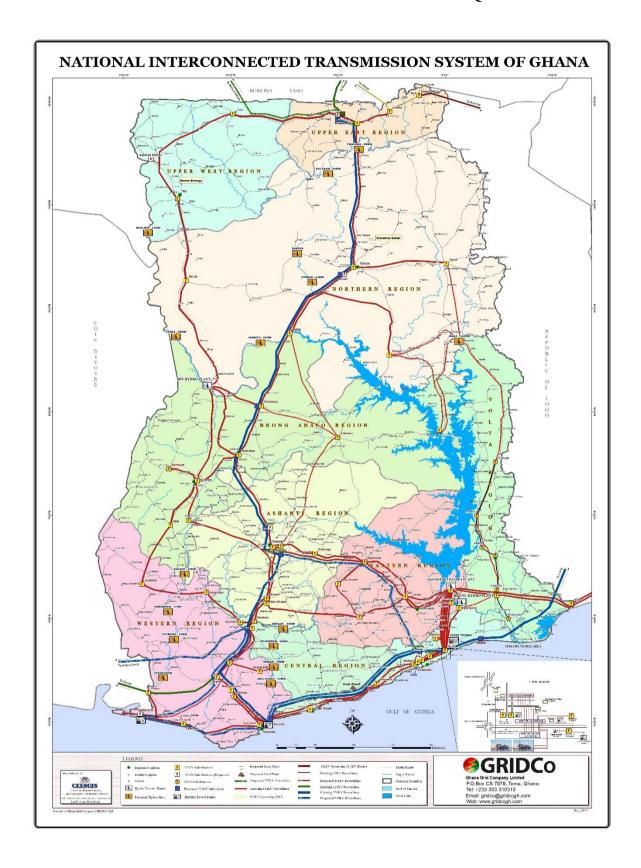
Cette carte est seulement indicative. Le véritable tracé et la distance de la ligne, de même que l'emplacement des postes seront assujettis aux résultats du Tracé de Ligne et de l'EIES.



ANNEXE 2 : CARTE INDICATIVE DU RESEAU ELECTRIQUE DE CI-ENERGIES



ANNEXE 3: CARTE INDICATIVE DU RESEAU ELECTRIQUE DE GRIDCo



ANNEXE 4 : DISTANCES APPROXIMATIVES

<u>De</u>	A	<u>Distance</u> <u>Estimée</u>
Bingerville (Côte d'Ivoire)	Frontière Côte d'Ivoire – Ghana	127
Frontière Côte d'Ivoire – Ghana	Dunkwa 2 (Ghana)	119
TOTAL		246

ANNEXE 5: RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR L'ABATTAGE DES ARBRES

Les précautions suivantes devront être prises au cours de l'abattage des arbres :

- Dans les emplacements ou les opérations ordinaires d'abattage pourraient causer des dommages matériels, y compris les lignes de transport d'énergie, les arbres devraient être convenablement ébranchés et abattus en utilisant le palan (moufles) lorsque cela s'avère nécessaire.
- Chaque fois que cela est possible, les arbres devront être abattus directement à l'écart d'une ligne électrique ou téléphonique, après avoir enlevé toutes les grosses branches qui pourraient toucher la ligne ou endommager d'autres arbres ou biens. Si l'arbre doit être abattu en direction d'une ligne, il doit être écimé assez bas afin d'épargner tous les conducteurs, etc.
- Il est interdit de tirer les arbres ou de rabattre les grosses branches au moyen de cordes reliées à un véhicule en mouvement. Le palan doit être ancré à un objet fixe tel qu'un arbre approprié, un camion dont les roues sont bloquées ou un ancrage piqueté.
- Des cordes d'ancrage devront être utilisées sur tous les arbres suffisamment grands pour causer des dommages au cas où ils tomberaient dans une direction autre que celle prévue.
 Les cordes d'ancrage devront pouvoir bien se tenir en dehors de la distance de chute de l'arbre.
- Les points d'ancrage des cordes d'ancrage seront installés dans une position telle que les personnes manipulant les cordes d'ancrage seront à même de bien se tenir en dehors de la distance de chute de l'arbre.
- Avant qu'un arbre ne soit abattu, les individus autres que ceux effectivement impliqués dans le découpage de l'arbre, devront se tenir à l'écart de toute zone dans la limite de la distance probable de chute de l'arbre. Les individus ne seront pas autorisés à demeurer près des arbres avoisinants s'il existe un quelconque doute quant à leur sécurité.
- Des avertissements suffisants devront toujours être donnés avant de s'attendre à la chute d'un arbre, et les travailleurs doivent se tenir à l'écart au cas où l'arbre rebondirait sur sa souche au moment de la chute.
- Les broussailles et autres débris ou équipements qui gêneraient la liberté de mouvement pendant l'utilisation d'instruments tranchants ou au moment de fuir en cas de danger devront toujours être dégagés.
- Généralement, les arbres sont entaillés dans le sens vers lequel ils devront tomber et assez de bois de retenue sera laissé pour procurer un contrôle.
- En aucune circonstance, un arbre coupé partiellement sera laissé debout pendant une pause-déjeuner ou pendant la nuit.
- Avant d'entamer l'entaille d'abattage sur un arbre, une ou plusieurs pièces de monte-billes ou de cordes d'ancrage devront être placés solidement autour de l'arbre, lorsque l'arbre est fendu, incliné ou à un double tronc susceptible d'être fendu. Une chaîne ou un câble devra être placé au-dessus et aussi près que possible de l'entaille d'abattage afin d'empêcher la séparation du tronc.
- Le consultant devra s'assurer que tout employé autorisé à utiliser une scie à moteur est qualifié à cet effet.

 Avant l'abattage de tout arbre qui pourrait entrer en contact avec les conducteurs sur les lignes existantes, la sous-station la plus proche, dotée de personnel, devra être avisée. La sous-station devra être contactée en cas d'un quelconque incident ou problème au cours de l'abattage.

ANNEXE 6 : LES GRANDES LIGNES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

EXIGENCES DE L'EIES

- 1. L'Emprunteur réalisera une étude d'impact environnemental et social (EIES) du projet afin d'évaluer les risques et les impacts environnementaux et sociaux du projet tout au long de son cycle de vie.³ L'évaluation sera proportionnée aux risques et impacts potentiels du projet et évaluera, de manière intégrée, tous les risques et impacts environnementaux et sociaux directs,⁴ indirects⁵ et cumulatifs⁶ pertinents tout au long du cycle de vie du projet, y compris ceux spécifiquement identifiés dans les normes environnementales et sociales (NES) 2-10 du Cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale.
- 2. L'EIES sera basée sur des informations actuelles, y compris une description et une délimitation précises du projet et de tout aspect associé, ainsi que des données de base environnementales et sociales à un niveau de détail approprié, suffisant pour informer la caractérisation et l'identification des risques et des impacts et des mesures d'atténuation. L'EIES évaluera les risques et les impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet, examinera les alternatives au projet, identifiera les moyens d'améliorer la sélection, le choix du site, la planification, la conception et la mise en œuvre du projet afin d'appliquer la hiérarchie⁷ d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux négatifs et recherchera les possibilités de renforcer les impacts positifs du projet. L'EIES inclura l'engagement des parties prenantes comme partie intégrante de l'évaluation, conformément à la NES 10.
- 3. L'EIES sera une évaluation et une présentation adéquate, précise et objective des risques et des impacts connus, préparée par des personnes qualifiées et expérimentées.
- 4. L'Emprunteur veillera à ce que l'EIES prenne en compte de manière appropriée toutes les questions pertinentes pour le projet, notamment :
 - le cadre politique applicable du pays, les lois et règlements nationaux, et les capacités institutionnelles (y compris la mise en œuvre) relatives aux questions environnementales et sociales ; les variations des conditions du pays et du contexte du projet ; les études environnementales ou sociales du pays ; les plans d'action environnementaux ou sociaux nationaux ; et les obligations du pays directement applicables au projet en vertu des traités et accords internationaux pertinents ;

³ Il peut s'agir de la pré-construction, de la construction, de l'exploitation, du déclassement, de la fermeture et de la remise en état/restauration. ⁴Un impact direct est un impact qui est causé par le projet et qui se produit en même temps à l'emplacement du projet.

⁵ Un impact indirect est un impact qui est causé par le projet et qui est plus tardif ou plus éloigné dans le temps qu'un impact direct, mais qui reste raisonnablement prévisible, et qui ne comprend pas les impacts induits.

⁶ L'impact cumulatif du projet est l'impact progressif du projet lorsqu'il est ajouté aux impacts d'autres développements pertinents passés, présents et raisonnablement prévisibles, ainsi qu'aux activités non planifiées mais prévisibles rendues possibles par le projet, qui peuvent se produire plus tard ou à un endroit différent. Les impacts cumulatifs peuvent résulter d'activités individuellement mineures mais collectivement significatives qui se déroulent sur une période. L'évaluation environnementale et sociale tiendra compte des impacts cumulatifs qui sont reconnus comme importants sur la base de préoccupations scientifiques et/ou reflètent les préoccupations des parties affectées par le projet. Les impacts cumulatifs potentiels seront déterminés le plus tôt possible, idéalement dans le cadre du cadrage du projet.

Voir le pragamble 7, qui explique la hiérarchie des mesures d'autéquation.

- les exigences applicables en vertu des ESS; et
- les directives en matière d'environnement et de santé-sécurité (EHSG), et les autres bonnes pratiques industrielles internationales (BPI) pertinentes.⁸
- 5. L'EIES établira une hiérarchisation des mesures d'atténuation qui pourront :
 - i. Anticiper et éviter les risques et les impacts ;
 - ii. Lorsque l'évitement n'est pas possible, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;
 - iii. Une fois que les risques et les impacts minimisés ou réduits, les atténuer ⁹; et
 - iv. Lorsque des impacts résiduels importants subsistent, les compenser ou les contrebalancer, lorsque cela est techniquement et financièrement possible. 10
- 6. L'EIES, une fois orientée sur la base des résultats du cadrage des questions, devra tenir compte de tous les risques et impacts environnementaux et sociaux pertinents du projet :
- 7. Les risques et impacts environnementaux, y compris : (i) ceux relatifs aux EHSG ; (ii) ceux liés à la sécurité des communautés (y compris la sécurité des barrages et l'utilisation sûre des pesticides) ; (iii) ceux liés au changement climatique et aux autres risques et impacts transfrontaliers ou mondiaux ; (iv) toute entrave matérielle pour la protection, la conservation, le maintien et la restauration des habitats naturels et de la biodiversité ; et (v) ceux liés aux services écosystémiques¹¹ et à l'utilisation des ressources naturelles vivantes, telles que la pêche et les forêts.
- 8. Les risques et impacts sociaux, y compris : (i) les craintes liées à la sécurité humaine par l'escalade des conflits personnels, communautaires ou interétatiques, de la criminalité ou de la violence ¹²; (ii) les risques que le projet engendre des impacts de manière disproportionnée sur des individus et des groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être défavorisés ou vulnérables ¹³; (iii) tout préjudice ou

⁸Les bonnes pratiques industrielles internationales (BIPI) sont définies comme l'exercice des compétences professionnelles, de la diligence, de la prudence et de la prévoyance que l'on pourrait raisonnablement attendre de professionnels qualifiés et expérimentés engagés dans le même type d'entreprise dans des circonstances identiques ou similaires à l'échelle mondiale ou régionale. Le résultat de cet exercice devrait être que le projet utilise les technologies les plus appropriées dans les circonstances spécifiques du projet.

⁹L'obligation d'atténuer les impacts peut inclure des mesures visant à aider les parties affectées par le projet à améliorer ou au moins à rétablir leurs moyens de subsistance, selon le contexte particulier du projet.

¹⁰L'emprunteur s'efforcera raisonnablement d'intégrer dans les coûts du projet les coûts de la compensation et/ou de la neutralisation des impacts résiduels importants. L'évaluation environnementale et sociale tiendra compte de l'importance de ces impacts résiduels, de leur effet à long terme sur l'environnement et les personnes touchées par le projet, et de la mesure dans laquelle ils sont considérés comme raisonnables dans le contexte du projet. S'il est déterminé qu'il n'est pas techniquement ou financièrement possible de compenser ou de contrebalancer ces impacts résiduels, les raisons de cette détermination (y compris les options qui ont été envisagées) seront exposées dans l'évaluation environnementale et sociale.

ont été envisagées) seront exposées dans l'évaluation environnementale et sociale.

1 Les services écosystémiques sont les avantages que les gens tirent des écosystèmes. Les services écosystémiques sont organisés en quatre types: (i) les services d'approvisionnement, qui sont les produits que les gens obtiennent des écosystèmes et qui peuvent inclure la nourriture, l'eau douce, le bois, les fibres et les plantes médicinales; (ii) les services de régulation, qui sont les avantages que les gens obtiennent de la régulation des processus des écosystèmes et qui peuvent inclure la purification des eaux de surface, le stockage et la séquestration du carbone, la régulation du climat, la protection contre les risques naturels; (iii) les services culturels, qui sont les avantages non matériels que les gens retirent des écosystèmes et qui peuvent inclure les zones naturelles qui sont des sites sacrés et des zones importantes pour les loisirs et le plaisir esthétique; et (iv) les services de soutien, qui sont les processus naturels qui maintiennent les autres services et qui peuvent inclure la formation des sols, le cycle des nutriments et la production primaire.

l'Cela inclut l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels (EAS/HS). Veuillez noter que des consultations séparées avec les femmes, facilitées par une femme dans un endroit sûr, sont recommandées pour identifier et analyser les risques EAS/HS. Cependant, ces consultations doivent se concentrer sur les tendances de la violence et les facteurs ayant un impact sur les risques de violence et non sur l'expérience individuelle de la violence. En aucun cas, des données de prévalence ne doivent être collectées pendant l'EIES, et les survivants de la VBG ne doivent pas être interrogés. Les données sur la prévalence de la VBG provenant d'études existantes (EDS, MICS, etc.) peuvent être utilisées et des entretiens avec des informateurs clés parmi les prestataires de services liés à la VBG peuvent les compléter avec des informations sur les cas signalés. Les services disponibles localement (aide médicale, psychosociale et juridique minimale) pour les victimes de VBG seront cartographiés et la qualité de leur assistance sera évaluée (la méthodologie pour l'évaluation de la qualité peut être mise à disposition par la Banque mondiale)

mondiale).

13 Les personnes défavorisées ou vulnérables sont celles qui risquent le plus d'être affectées par les impacts du projet et/ou qui sont plus limitées que d'autres dans leur capacité à profiter des avantages d'un projet. Ces personnes ou groupes sont également plus susceptibles d'être exclus ou incapables de participer pleinement au processus de consultation général et, à ce titre, peuvent avoir besoin de mesures et/ou d'une assistance spécifique. Cela tiendra compte des considérations liées à l'âge, y compris les personnes âgées et les mineurs, et notamment dans des circonstances où ils peuvent être séparés de leur famille, de la communauté ou d'autres personnes dont ils dépendent.

toute discrimination à l'égard d'individus ou de groupes dans l'accès aux ressources de développement et aux avantages du projet, en particulier dans le cas de ceux qui peuvent être défavorisés ou vulnérables ; (iv) les impacts économiques et sociaux négatifs liés à l'occupation involontaire de terres ou à des restrictions sur l'utilisation des terres ; (v) les risques ou les impacts associés à la tenure et à l'utilisation des terres et des ressources naturelles, ¹⁴

y compris (le cas échéant) les incidences potentielles du projet sur les modes d'utilisation des terres et les régimes fonciers locaux, l'accès aux terres et leur disponibilité, la sécurité alimentaire et la valeur des terres, ainsi que les risques correspondants liés aux conflits ou aux contestations concernant les terres et les ressources naturelles ; (vi) les incidences sur la santé, la sécurité et le bien-être des travailleurs et des communautés touchées par le projet ; et (vii) les risques pour le patrimoine culturel.

- 9. Lorsque l'EIES identifie des individus ou des groupes spécifiques comme étant défavorisés ou vulnérables, l'Emprunteur proposera et mettra en œuvre des mesures différenciées afin que les impacts négatifs n'affectent pas de manière disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et qu'elles ne soient pas désavantagées dans le partage des avantages et des opportunités de développement résultant du projet.
- 10. Pour les projets impliquant de multiples petits sous-projets, ¹⁵ qui sont identifiés, préparés et mis en œuvre au cours du projet, l'Emprunteur effectuera une évaluation environnementale et sociale appropriée des sous-projets, et préparera et mettra en œuvre ces sous-projets, comme suit : (a) sous-projets à haut risque, conformément aux NES ; (b) sous-projets à risque substantiel, à risque modéré et à faible risque, conformément à la législation nationale et à toute exigence des ESS que la Banque juge pertinente pour ces sous-projets. ¹⁶
- 11. Si la cote de risque d'un sous-projet passe à une cote de risque supérieure, l'Emprunteur appliquera les exigences pertinentes des ESS et le Plan d'engagement environnemental et social (PEES) du projet sera mis à jour le cas échéant.
- 12. L'EIES identifiera et évaluera également, dans la mesure appropriée, les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels des installations associées. L'Emprunteur traitera les risques et les impacts des installations associées d'une manière proportionnelle à son contrôle ou à son influence sur les installations associées. Dans la mesure où l'Emprunteur ne peut pas contrôler ou influencer les activités associées

114

-

¹⁴En raison de la complexité des questions de tenure dans de nombreux contextes, et de l'importance de la sécurité de la tenure pour les moyens de subsistance, une évaluation et une conception minutieuses sont nécessaires pour s'assurer que les projets ne compromettent pas par inadvertance les droits légitimes existants (y compris les droits de propriété collective, les droits subsidiaires et les droits des femmes) ou avoir d'autres conséquences involontaires, en particulier lorsque le projet soutient l'établissement de titres fonciers et les questions connexes. Dans de telles circonstances, l'emprunteur devra au minimum démontrer, à la satisfaction de la Banque, que les lois et procédures applicables, ainsi que les caractéristiques de conception du projet (a) fournissent des règles claires et adéquates pour la reconnaissance des droits fonciers pertinents; (b) établissent des critères équitables et des processus opérationnels, transparents et participatifs pour résoudre les revendications foncières concurrentes; et (c) incluent des efforts réels pour informer les personnes affectées de leurs droits et leur donner accès à des conseils impartiaux.).

¹⁵Par exemple, un projet soutenu par la Banque comportant de multiples petits sous-projets, comme dans le cas de projets de développement pilotés par la communauté, de projets impliquant des systèmes de subventions de contrepartie, ou de projets similaires désignés par la Banque. 16Lorsque les sous-projets sont susceptibles d'avoir des risques et des impacts environnementaux ou sociaux négatifs minimes ou nuls, ces sous-projets ne nécessitent pas d'évaluation environnementale et sociale supplémentaire après le cadrage initial.

pour satisfaire aux exigences des normes NES, l'évaluation environnementale et sociale identifiera également les risques et impacts que les installations associées peuvent présenter pour le projet.

- 13. Pour les projets à haut risque ou litigieux ou qui comportent de graves risques ou impacts environnementaux ou sociaux multidimensionnels, l'Emprunteur peut être tenu de faire appel à un ou plusieurs experts indépendants reconnus au niveau international. Ces experts peuvent, selon le projet, faire partie d'un comité consultatif ou être employés par l'Emprunteur, et fourniront des conseils indépendants et une supervision du projet.¹⁷
- 14. L'EIES prendra également en compte les risques et les impacts associés aux fournisseurs primaires, ¹⁸ comme l'exigent la NES 2 et la NES 6. L'Emprunteur traitera ces risques et impacts d'une manière proportionnelle au contrôle ou à l'influence de l'Emprunteur sur ses fournisseurs primaires, comme indiqué dans l'ESS 2 et la NES 6.
- 15. L'EIES devra tenir compte des risques et impacts transfrontaliers et mondiaux potentiellement importants liés au projet, tels que les impacts des effluents et des émissions, l'utilisation ou la contamination accrue des voies navigables internationales, les émissions de polluants climatiques ¹⁹à courte et longue durée de vie, les questions d'atténuation du changement climatique, d'adaptation et de résilience, et les impacts sur les espèces migratrices menacées ou appauvries et leurs habitats.

B. MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET DIVULGATION D'INFORMATIONS

- 18. Comme indiqué dans la NES10, l'Emprunteur devra continuer de s'engager auprès des parties prenantes et de leur fournir des informations suffisantes tout au long du cycle de vie du projet, d'une manière adaptée à la nature de leurs intérêts et aux risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet.²⁰
- 19. L'EIES doit inclure une description de la manière dont l'Emprunteur proposera et mettra en œuvre un mécanisme de règlement des griefs (MGP) pour répondre à ces préoccupations et recevoir les plaintes et faciliter leur résolution. Cette description sera tirée du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP). L'EIES définira clairement les rôles, les responsabilités et les obligations de rendre compte et désignera les personnes qui seront chargées de mettre en œuvre et de suivre les activités de mobilisation des parties prenantes et de veiller au respect des lois et réglementations nationales, ainsi que des exigences du CES de la Banque mondiale, notamment celles

¹⁷Cette exigence concerne le conseil et la surveillance indépendants de ces projets et n'est pas liée aux circonstances dans lesquelles l'emprunteur devra faire appel à des spécialistes indépendants pour réaliser l'évaluation environnementale et sociale.

¹⁸Les fournisseurs primaires sont les fournisseurs qui, sur une base continue, fournissent directement au projet des biens ou des matériaux essentiels aux fonctions essentielles du projet. Les fonctions centrales d'un projet sont les processus de production et/ou de service essentiels à une activité spécifique du projet, sans lesquels le projet ne peut se poursuivre.

¹⁹Cela inclut tous les gaz à effet de serre (GES) et le carbone noir (CB).

²⁰Reconnaissance de la manière dont le statut social et la vulnérabilité de certains groupes peuvent avoir un impact sur leur participation et conduire à l'exclusion. Ces groupes seront consultés/engagés dans de petits groupes séparés, divisés par sexe et par âge, et animés par une personne du même sexe.

relatives à la gestion confidentielle et centrée sur le survivant des plaintes liées à l'EAS/HS.

- 20. Pour les projets à risque élevé et à risque substantiel, l'emprunteur fournira à la Banque et divulguera la documentation, comme convenu avec la Banque, relative aux risques et impacts environnementaux et sociaux du projet avant l'évaluation du projet. La documentation abordera, de manière adéquate, les principaux risques et impacts du projet, et fournira suffisamment de détails pour éclairer l'engagement des parties prenantes et la prise de décision de la Banque. L'Emprunteur fournira à la Banque et divulguera la documentation finale ou mise à jour comme spécifié dans le PEES.
- 21. Si des modifications importantes sont apportées au projet, entraînant des risques et des impacts supplémentaires, en particulier lorsque ceux-ci ont un impact sur les parties affectées par le projet, l'Emprunteur fournira des informations sur ces risques et impacts et consultera les parties affectées par le projet sur la manière dont ces risques et impacts seront atténués. L'Emprunteur publiera une version actualisée de son plan de gestion du risque et de l'impact (PGES), exposant les mesures d'atténuation.

C. SUIVI DU PROJET ET RAPPORTS

- 22. L'Emprunteur assurera le suivi des performances environnementales et sociales du projet conformément à l'accord juridique (y compris le PEES). L'étendue et le mode de suivi seront convenus avec la Banque et seront proportionnés à la nature du projet, aux risques et impacts environnementaux et sociaux du projet, et aux exigences de conformité. L'Emprunteur veillera à ce que des dispositions institutionnelles, des systèmes, des ressources et du personnel adéquats soient en place pour effectuer le suivi. Le cas échéant et comme indiqué dans le PEES, l'Emprunteur engagera des parties prenantes et des tiers, tels que des experts indépendants, des communautés locales ou des ONG, pour compléter ou vérifier ses propres activités de suivi. Lorsque d'autres agences ou tierces parties sont chargées de gérer des risques et impacts spécifiques et mettre en œuvre des mesures d'atténuation, l'Emprunteur collaborera avec ces agences et ces tiers pour établir et surveiller ces mesures d'atténuation.
- 23. Le suivi comprendra normalement l'enregistrement d'informations pour suivre les performances et l'établissement de contrôles opérationnels pertinents pour vérifier et comparer la conformité et les progrès. Le suivi sera ajusté en fonction de l'expérience acquise en matière de performance, ainsi que des mesures demandées par les autorités réglementaires compétentes et des réactions des parties prenantes telles que les membres de la communauté. L'Emprunteur documentera les résultats du suivi.
- 24. L'Emprunteur fournira à la Banque des rapports réguliers, comme indiqué dans le PEES (en tout état de cause, au moins une fois par an), sur les résultats du suivi. Ces rapports fourniront un compte rendu précis et objectif de la mise en œuvre du projet, y compris la conformité avec le PEES et les exigences des NES. Ces rapports comprendront des informations sur la participation des parties prenantes pendant la mise en œuvre du projet, conformément à la NES 10. L'Emprunteur, et les agences chargées de la mise en

- œuvre du projet, désigneront des hauts fonctionnaires qui seront chargés d'examiner les rapports.
- 25. Sur la base des résultats du suivi, l'Emprunteur identifiera les actions correctives et préventives nécessaires et les intégrera dans un PEES modifié ou dans l'outil de gestion pertinent, d'une manière acceptable pour la Banque. L'Emprunteur mettra en œuvre les actions correctives et préventives convenues, conformément au PEES modifié ou à l'outil de gestion pertinent, et assurera le suivi de ces actions et en rendra compte.
- 26. L'Emprunteur facilitera les visites sur site du personnel de la Banque ou des consultants agissant pour le compte de la Banque. L'Emprunteur notifiera rapidement à la Banque tout incident ou accident lié au projet qui a, ou est susceptible d'avoir, un effet négatif important sur l'environnement, les communautés affectées, le public ou les travailleurs. La notification fournira suffisamment de détails sur cet incident ou accident, y compris sur les décès ou les blessures graves. L'Emprunteur prendra des mesures immédiates pour remédier à l'incident ou à l'accident et pour éviter qu'il ne se reproduise, conformément à la législation nationale et aux NES.

D. PRINCIPES CLÉS ET TÂCHES DE L'ESIA

- 27. L'ESIA fournira plus précisément les éléments suivants :
 - Les procédures et approches méthodologiques explicites pour la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux, les mesures d'atténuation standard et les outils nécessaires pour identifier les impacts et les mesures d'atténuation.
 - Les rôles et responsabilités des différentes structures impliquées dans la mise en œuvre et le suivi du Projet.
 - Les besoins en matière de formation, de renforcement des capacités et d'autres formes d'assistance technique nécessaires à la mise en œuvre de l'EIES.
 - Une estimation du budget nécessaire à la réalisation des activités de l'EIES (qui sera par la suite inclus dans le budget du projet et les investissements connexes).
- 28. Le cadre de gestion environnementale et sociale (EIES) du projet devra également être conforme à la législation environnementale et sociale du pays.
- 29. En raison des impacts négatifs potentiels de certains projets de développement sur la composante socio-économique et sur les ressources naturelles de base de certains pays, les principes de sauvegardes encouragent la bonification des impacts positifs et fournissent un cadre opérationnel pour l'identification, l'analyse des impacts négatifs et les mesures d'atténuation appropriées en évitant ou en éliminant les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou en les réduisant à un niveau acceptable.
- 30. Les principales tâches et les résultats ou livrables associés sont décrits ci-dessous :
 - a) Décrire l'environnement biophysique et la situation environnementale et sociale dans la zone d'intervention du Projet, qui représentent la ligne de base du Projet ;
 - b) Décrire et fournir des données de base pour l'environnement social;

- c) Le cadre politique, juridique et institutionnel de la gestion de l'environnement et de l'évaluation des impacts en rapport avec la nature du projet ;
- d) Les procédures du [PAYS] dans le processus d'évaluation environnementale et sociale
- e) Les modalités institutionnelles pour la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans la mise en œuvre des sous-projets / activités au niveau communautaire ;
- f) Identifier, évaluer et mesurer l'étendue des impacts positifs et négatifs et des risques environnementaux directs et indirects dans les zones d'intervention du projet ;
 - inclure l'impact sur les populations par les activités spécifiques du projet, y compris la santé publique (paludisme, schistosomiase, autres formes de maladies liées à l'eau et mauvaise utilisation des pesticides) et proposer des mesures d'atténuation appropriées
- g) Identifier, évaluer et mesurer l'ampleur des impacts positifs et négatifs et des risques sociaux directs et indirects dans les zones d'intervention du projet ;
 - inclure des mesures d'atténuation et d'inclusion sociale différenciées pour les groupes et les individus vulnérables/désavantagés (notamment les femmes, les groupes ethniques, y compris les pasteurs, les personnes handicapées, les jeunes, les analphabètes, etc. pour les avantages du projet, la GRM, le PMPP (et assurer une divulgation accessible)
 - inclure l'évaluation des risques d'exploitation, d'abus et de harcèlement sexuels (EAS/HS) et des risques pour les enfants, les pratiques de travail, en particulier ceux en situation de vulnérabilité
 - s'assurer que le plan d'engagement des parties prenantes inclut les groupes et les individus défavorisés/vulnérables et qu'il comporte des mesures différenciées pour améliorer la participation/l'engagement et le partage des avantages du projet (renforcer les possibilités d'engagement des citoyens, en particulier au niveau local, afin de favoriser la cohésion sociale, la prestation de services et l'accessibilité de la MGP, y compris un canal éthique, confidentiel et centré sur les survivants pour traiter les plaintes liées à la VCE)
 - réaliser une cartographie des prestataires de services locaux existants en matière de VBG offrant, au minimum, des services d'aide médicale, psychosociale et juridique, ainsi qu'une évaluation de la qualité de leurs interventions dans toutes les régions de mise en œuvre du projet
 - incorporer, le cas échéant, les formes traditionnelles de MG, tout en veillant à l'accessibilité et à l'inclusion des individus et des groupes défavorisés et marginalisés
 - prendre en compte l'accès à la terre/aux ressources naturelles, notamment pour son potentiel d'exacerbation des tensions, d'aggravation de la pauvreté et des inégalités (en particulier chez les femmes, dans certaines formes de subsistance comme le pastoralisme)
 - intégrer des mesures culturellement appropriées lors de l'évaluation des risques et des incidences et des avantages du projet, notamment en ce qui concerne les moyens de subsistance, les personnes et les groupes vulnérables (y compris les incidences sur les cultures, les langues et les coutumes locales)

- prendre en compte les risques de fragilité sociale et de conflit, notamment la pauvreté en tant que facteur de fragilité, la dynamique intercommunautaire entre les différences d'accès aux services (eau, nourriture, terre), les différences d'utilisation des terres et des ressources, les moyens de subsistance, le chômage, etc.
- h) Fournir une liste de contrôle des types d'impacts et des actions correctives pour les éviter et/ou les atténuer. Le consultant présentera, en annexe, un tableau contenant les types d'impacts et les mesures d'atténuation appropriées en tenant compte de la typologie des systèmes irrigués donnée ci-dessus, et des questions/risques sociaux ci-dessus. Il devra également proposer, dans la mesure du possible, des actions pour l'amélioration des conditions environnementales et sociales dans les zones d'intervention du projet;
- i) Développer un cadre pour le suivi et l'évaluation participatifs des programmes tels que définis ci-dessus afin d'assurer une mise en œuvre efficace et efficiente des questions environnementales et sociales mises en évidence dans l'EIES;
- Décrire le mécanisme et les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre de l'EIES et la préparation des PGES, en précisant les rôles et responsabilités des agences et de tous les acteurs (centraux, régionaux / locaux, municipaux et villageois) impliqués dans la mise en œuvre;
- k) Evaluer les capacités des agences gouvernementales et locales impliquées dans la mise en œuvre de l'EIES et la sensibilisation aux questions environnementales et sociales du projet et proposer des mesures appropriées pour la sensibilisation, le renforcement institutionnel et/ou le renforcement des capacités techniques des différents acteurs;²¹
- 1) Développer un programme de consultation et de participation du public impliquant toutes les parties prenantes du projet, y compris les principaux bénéficiaires et les personnes directement affectées par le projet, notamment les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables. Un plan distinct d'engagement des parties prenantes doit être préparé et résumé dans l'annexe de l'EIES;
- m) Développer un mécanisme de suivi et d'évaluation pour assurer un suivi systématique et efficace des principales recommandations de l'EIES;

de renforcement soient inclus dans le projet. Si le projet comprend un ou plusieurs éléments de renforcement des capacités, ces éléments feront l'objet d'un suivi et d'une évaluation périodiques, conformément à la NES 1.

²¹ L'évaluation environnementale et sociale peut offrir des possibilités de coordonner les responsabilités et les actions liées à l'environnement et à la société dans le pays d'accueil d'une manière qui dépasse les limites/responsabilités du projet et, par conséquent, elle devrait, dans la mesure du possible, être liée à d'autres stratégies et plans d'action environnementaux et sociaux, ainsi qu'à des projets indépendants. L'EIES d'un projet spécifique peut ainsi contribuer à renforcer les capacités de gestion environnementale et sociale du pays et les emprunteurs comme la Banque sont encouragés à saisir les occasions de l'utiliser à cette fin. L'Emprunteur peut inclure dans le projet des composantes visant à renforcer sa capacité juridique ou technique à remplir les fonctions clés de l'évaluation environnementale et sociale. Si la Banque conclut que l'Emprunteur ne dispose pas des capacités juridiques ou techniques suffisantes pour remplir ces fonctions, elle peut exiger que des programmes

n) La préparation de termes de référence standard détaillés pour l'évaluation d'impact stratégique, régional ou sectoriel pour accompagner la préparation d'idées de nouveaux projets d'investissement et d'analyses/études techniques connexes.

(a) Résumé

 Discute de manière concise les conclusions importantes et les actions recommandées (y compris le budget - qui comprend le budget pour le mécanisme de réclamation, le plan d'action de prévention et de réponse EAS/HS, la consultation, le suivi, les sessions de sensibilisation, etc.).

(b) Cadre juridique et institutionnel

- Analyse le cadre juridique et institutionnel du projet, dans lequel l'évaluation environnementale et sociale est réalisée, y compris pour les considérations liées au genre ainsi que les protections des groupes vulnérables, tels que les femmes et les enfants.
- Compare le cadre environnemental et social existant de l'Emprunteur et les Ops de la Banque et identifie les écarts entre eux et la manière dont ils seront traités.
- Identifie et évalue les exigences environnementales et sociales de tout cofinancer.

(c) Description du projet

- Décrire de manière concise le projet proposé et son contexte géographique, environnemental, social et temporel, y compris les investissements hors site qui pourraient être nécessaires (par exemple, les pipelines spécialisés, les routes d'accès, l'alimentation en électricité, l'approvisionnement en eau, les logements et les installations de stockage des matières premières et des produits), ainsi que les principaux fournisseurs du projet.
- En tenant compte des détails du projet, indique la nécessité pour tout plan de satisfaire aux exigences de la législation nationale et des Normes NES de la Banque.
- Inclut une carte suffisamment détaillée, montrant le site du projet et la zone qui peut être affectée par les impacts directs, indirects et cumulatifs du projet.

(d) Données de base

- Exposée en détail les données de base environnementales et sociales qui sont pertinentes pour les décisions concernant l'emplacement, la conception, l'exploitation ou les mesures d'atténuation du projet. Cela devrait inclure une discussion sur l'exactitude, la fiabilité et les sources des données ainsi que des informations sur les dates entourant l'identification, la planification et la mise en œuvre du projet.
- Identifie et estime l'étendue et la qualité des données disponibles, les principales lacunes dans les données et les incertitudes associées aux prédictions.
- Fournir des données de base sur les éléments suivants, y compris mais sans s'y limiter : (i) les menaces pour la sécurité humaine par l'escalade des conflits personnels, communautaires ou interétatiques, la criminalité ou la violence ; (ii) les informations autour des infrastructures et des services sociaux, y compris la santé publique et l'accès à l'ensemble des services de santé sexuelle et reproductive, en particulier pour les femmes et les filles ; (iii) les risques que les impacts du projet tombent de manière disproportionnée sur les individus et les groupes qui, en raison de leur situation

particulière, peuvent être défavorisés ou vulnérables ; [68] (iv) tout préjugé ou discrimination à l'égard d'individus ou de groupes dans l'accès aux ressources de développement et aux avantages du projet, en particulier dans le cas de ceux qui peuvent être défavorisés ou vulnérables ; (v) les impacts économiques et sociaux négatifs liés à la prise involontaire de terres ou aux restrictions d'utilisation des terres ; (vi) risques ou impacts associés à la tenure et à l'utilisation des terres et des ressources naturelles, [98] y compris (le cas échéant) les impacts potentiels du projet sur les modes d'utilisation des terres locales et les arrangements fonciers, l'accès aux terres et leur disponibilité, la sécurité alimentaire et la valeur des terres, ainsi que tout risque correspondant lié à un conflit ou à une contestation des terres et des ressources naturelles ; (vii) les normes et pratiques culturelles, sexospécifiques et sociales, en particulier celles qui sont préjudiciables aux femmes et aux filles et qui seraient exacerbées par la mise en œuvre du projet, y compris la dynamique du pouvoir, la division du travail et la participation aux processus décisionnels dans les sphères professionnelle et privée ; (viii) les données existantes concernant la violence fondée sur le genre (VFG), y compris les données sur la violence sexuelle et la violence physique entre partenaires ou non, l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels (EAS/HS), la violence entre partenaires intimes, la violence familiale, le mariage précoce et les pratiques traditionnelles préjudiciables, notamment celles qui risquent d'être exacerbées par la mise en œuvre du projet, ²²et les données sur la disponibilité et l'accessibilité de services sûrs et éthiques de réponse à la VFG, y compris les soins médicaux, les services psychosociaux, l'aide juridique, les services de protection et les possibilités de subsistance ; (ix) les données concernant l'accès à l'emploi, à l'éducation et aux opportunités économiques pour les populations traditionnellement marginalisées, en particulier les femmes et les filles ²³; (x) les impacts sur la santé, la sécurité et le bien-être des travailleurs et des communautés affectées par le projet, y compris les conditions de travail sur le site et les risques associés de EAS/HS et d'autres formes d'abus ; et (xi) les risques pour le patrimoine culturel.

- Chaque dimension de la base de référence de l'environnement humain ou social doit inclure des analyses de genre et tenir compte de l'impact des coutumes et pratiques locales et des normes sociales. Une attention particulière doit être accordée aux pratiques culturelles en rapport avec les femmes, y compris la prévalence et les effets du EAS/HS ainsi que les infrastructures ou les services sociaux qui sont accessibles aux femmes.
- Lorsque l'ESIA identifie des individus ou des groupes spécifiques comme étant défavorisés ou vulnérables, l'Emprunteur proposera et mettra en œuvre des mesures différenciées afin que les impacts négatifs n'affectent pas de manière disproportionnée

22Les sources potentielles de ces informations comprennent les données des enquêtes démographiques et sanitaires (EDS), des enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS) de l'UNICEF et des objectifs de développement durable en matière de genre.

Les services liés à la VBG doivent être alignés sur les normes décrites dans les directives et bonnes pratiques nationales et internationales, notamment les Directives de l'OMS pour la prise en charge clinique du viol et l'outil d'assurance qualité de la VBG, les directives pour la prise en charge clinique des enfants survivants d'agressions sexuelles (UNICEF et IRC), les Directives inter-agences pour la prise en charge de la VBG et les Normes minimales de l'UNFPA pour la prévention et la réponse à la VBG.

²³Le suivi pendant la mise en œuvre du projet fournit des informations sur les principaux aspects environnementaux et sociaux du projet, en particulier les impacts environnementaux et sociaux du projet et l'efficacité des mesures d'atténuation. Ces informations permettent à l'emprunteur et à la Banque d'évaluer le succès des mesures d'atténuation dans le cadre de la supervision du projet et de prendre des mesures correctives si nécessaire.

- les personnes défavorisées ou vulnérables, et qu'elles ne soient pas désavantagées dans le partage des avantages et des opportunités de développement résultant du projet.
- Sur la base des informations actuelles, évaluer l'étendue de la zone à étudier et décrire les conditions physiques, biologiques et socio-économiques pertinentes,²⁴ y compris tout changement prévu avant le début du projet.
- Tenir compte des activités de développement actuelles et proposées dans la zone du projet, mais qui ne sont pas directement liées au projet.

(e) Risques et impacts environnementaux et sociaux

- Tient compte de tous les risques et impacts environnementaux et sociaux pertinents du projet. Cela inclut les risques et impacts environnementaux et sociaux spécifiquement identifiés dans la NES 1 et tout autre risque et impact environnemental et social découlant de la nature et du contexte spécifiques du projet.
- L'analyse sociale doit inclure une évaluation des risques et de l'impact négatif potentiel du projet sur l'exacerbation de la VBG, y compris l'EAS et le HS, ou la promotion de normes sociales, culturelles ou de genre nuisible. Toutes les déclarations d'impact doivent appliquer une optique de genre pour montrer la portée différenciée de l'impact sur les hommes, les femmes, les garçons et les filles.

(f) Mesures d'atténuation

- Identifie les mesures d'atténuation et les impacts négatifs résiduels importants qui ne peuvent être atténués et, dans la mesure du possible, évalue l'acceptabilité de ces impacts négatifs résiduels.
- Identifie des mesures différenciées afin que les impacts négatifs n'affectent pas de manière disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, y compris des mesures d'atténuation spécifiques pour faire face au risque SEAH, telles que décrites dans le plan d'action de prévention et de réponse SEAH pour le projet et pour le contractant.
- Évalue la faisabilité de l'atténuation des impacts environnementaux et sociaux, les coûts d'investissement et les coûts récurrents des mesures d'atténuation proposées, et leur adéquation aux conditions locales, ainsi que les exigences institutionnelles, de formation et de surveillance des mesures d'atténuation proposées.
- Précise les questions qui ne nécessitent pas d'attention supplémentaire, en fournissant la base de cette détermination.

(g) Analyse des solutions de rechange

_

²⁴Les conditions socio-économiques peuvent inclure des informations pertinentes sur la composition des communautés (âge, sexe, groupes défavorisés); les taux de scolarisation (particulièrement pertinent si le projet est proche d'écoles où le travail des enfants et les risques pour les enfants peuvent être un risque; et pour mieux comprendre les taux d'alphabétisation); les groupes ethnolinguistiques; l'accès aux technologies de l'information (les femmes/hommes obtiennent-ils leurs informations des journaux/de la télévision/de la radio/de l'Internet/des chefs religieux ou autres, etc.); les principales religions; les principaux moyens de subsistance (y compris les moyens de subsistance des femmes et ceux d'autres groupes vulnérables); l'utilisation des ressources naturelles à proximité et les personnes qui collectent des produits naturels pour le ménage ou les moyens de subsistance; l'accès aux services de santé, les informations obtenues de manière éthique sur l'état de santé de la communauté (à ne pas obtenir dans le cadre d'enquêtes mais en consultant les centres de santé locaux), l'accès à l'électricité/eau potable, les services bancaires, les droits fonciers, etc. Les données sociales de base ventilées par sexe fournissent des informations sur les risques et les impacts possibles pour les femmes/filles et permettent de recueillir des informations sur d'autres groupes vulnérables. Les consultations pour discuter des questions liées à l'ESEH avec les femmes/filles doivent être menées par une femme experte en ESEH, dans un environnement sûr (pas de photos) et la documentation ne doit pas identifier les personnes individuelles.

Comparer systématiquement les alternatives réalisables au site, à la technologie, à la conception et à l'exploitation du projet proposé - y compris la situation " sans projet " - en termes d'impacts environnementaux et sociaux potentiels.

Évaluer la possibilité d'atténuer les incidences environnementales et sociales des solutions de rechange ; les coûts d'investissement et les coûts récurrents des mesures d'atténuation de rechange, et leur pertinence dans les conditions locales ; et les exigences institutionnelles, de formation et de surveillance des mesures d'atténuation de rechange.

Pour chacune des alternatives, il faut quantifier les impacts environnementaux et sociaux dans la mesure du possible, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible.

(h) Mesures de conception

 Définit les bases du choix de la conception particulière du projet proposé et précise les GSE applicables ou, si les GSE sont jugées inapplicables, justifie les niveaux d'émission recommandés et les approches en matière de prévention et de réduction de la pollution qui sont conformes à la GIIP.

(i) Annexes

- Liste des personnes ou des organisations qui ont préparé ou contribué à l'évaluation environnementale et sociale.
- Références indiquant les documents écrits, publiés ou non, qui ont été utilisés.
- Compte rendu des réunions, consultations et enquêtes avec les parties prenantes (à l'exclusion des informations permettant d'identifier les participants ; résumé des principaux points abordés, des questions soulevées et des réponses données par les consultants/équipe de projet), y compris celles avec les personnes affectées et autres parties intéressées. Le dossier précise les moyens utilisés pour obtenir l'avis des personnes affectées et des autres parties intéressées. Toute photo obtenue lors de consultations générales (c'est-à-dire sans groupes de discussion composés de femmes) doit faire l'objet d'un consentement préalable de la communauté et l'enregistrement de ce consentement doit figurer dans le compte rendu de la consultation.
- Tableaux présentant les données pertinentes mentionnées ou résumées dans le texte principal.
- Liste des rapports ou plans associés.

G. SCHÉMA INDICATIF D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PSE)

Un PGES consiste en un ensemble de mesures d'atténuation, de suivi et de mesures institutionnelles à prendre pendant la mise en œuvre et l'exploitation d'un projet afin d'éliminer les risques et les impacts environnementaux et sociaux négatifs, de les compenser ou de les ramener à des niveaux acceptables. Le PGES comprend également les mesures et actions nécessaires à la mise en œuvre de ces mesures. L'Emprunteur devra :

- i. identifier l'ensemble des réponses aux impacts potentiellement négatifs ;
- ii. déterminer les exigences permettant de s'assurer que ces réponses sont apportées efficacement et en temps voulu ; et
- iii. décrire les moyens de satisfaire à ces exigences.

H. Le contenu du PGES comprendra les éléments suivants :

a) Atténuation

Le PGES identifie les mesures et les actions conformément à la hiérarchie d'atténuation qui réduisent les impacts environnementaux et sociaux potentiellement négatifs à des niveaux acceptables.

Le plan comprendra des mesures compensatoires, le cas échéant. Plus précisément, le PGES

- i. identifie et résume toutes les incidences environnementales et sociales négatives prévues (y compris celles qui concernent les populations autochtones, la réinstallation involontaire, les conditions de travail, le EAS/HS, l'engagement des parties prenantes et le mécanisme de réclamation, etc ;)
- ii. décrit avec des détails techniques chaque mesure d'atténuation, y compris le type d'impact auquel elle se rapporte et les conditions dans lesquelles elle est requise (par exemple, en permanence ou en cas d'imprévus), ainsi que les conceptions, les descriptions des équipements et les procédures d'exploitation, le cas échéant ; pour le EAS/HS, les mesures d'atténuation pertinentes seront décrites dans un plan d'action de prévention et de réponse EAS/HS pour le contractant ;
- iii. estime toute incidence environnementale et sociale potentielle de ces mesures ; et
- iv. prend en compte et est cohérent avec les autres plans d'atténuation requis pour le projet (par exemple, pour la réinstallation involontaire ou le patrimoine culturel).

(b) Suivi

- Le PGES identifie les objectifs de surveillance et spécifie le type de surveillance, en établissant des liens avec les impacts évalués dans l'évaluation environnementale et sociale et les mesures d'atténuation décrites dans le PGES.²⁵
- Plus précisément, la section du PGES consacrée au suivi fournit (a) une description spécifique et des détails techniques des mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection (le cas échéant) et la définition des seuils qui signaleront la nécessité d'actions correctives ; et (b) des procédures de suivi et de rapport pour : (i) assurer la détection précoce des conditions qui nécessitent des mesures d'atténuation particulières, et (ii) fournir des informations sur les progrès et les résultats de l'atténuation. Le suivi doit inclure des indicateurs qui permettent de suivre de manière éthique l'orientation vers des services pour les survivants de la EAS/HS et la réactivité du mécanisme de règlement des griefs du projet.

(c) Développement des capacités et formation

• Pour soutenir la mise en œuvre rapide et efficace des composantes environnementales et sociales du projet et des mesures d'atténuation, le PGES s'appuie sur l'évaluation environnementale et sociale de l'existence, du rôle et des capacités des parties responsables sur le site ou au niveau des agences et des ministères.

• Plus précisément, le PGES fournit une description spécifique des dispositions institutionnelles, identifiant la partie responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de suivi (par exemple, pour l'exploitation, la supervision, l'application,

²⁵Le suivi pendant la mise en œuvre du projet fournit des informations sur les principaux aspects environnementaux et sociaux du projet, en particulier les impacts environnementaux et sociaux du projet et l'efficacité des mesures d'atténuation. Ces informations permettent à l'emprunteur et à la Banque d'évaluer le succès des mesures d'atténuation dans le cadre de la supervision du projet et de prendre des mesures correctives si nécessaire.

le suivi de la mise en œuvre, les mesures correctives, le financement, les rapports et la formation du personnel).

 Afin de renforcer la capacité de gestion environnementale et sociale des agences responsables de la mise en œuvre, le PGES recommande la création ou l'expansion des parties responsables, la formation du personnel, notamment sur les questions liées à l'EAS/HS et toute autre mesure supplémentaire pouvant être nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et toute autre recommandation de l'évaluation environnementale et sociale.

(d) Calendrier de mise en œuvre et estimation des coûts

• Pour les trois aspects (atténuation, suivi et développement des capacités), le PGES fournit (a) un calendrier de mise en œuvre des mesures qui doivent être réalisées dans le cadre du projet, en indiquant le phasage et la coordination avec les plans généraux de mise en œuvre du projet ; et (b) les estimations des coûts d'investissement et récurrents et les sources de financement pour la mise en œuvre du PGES. Ces chiffres sont également intégrés dans les tableaux du coût total du projet.

(e) Intégration du PGES au projet

La décision de l'Emprunteur de poursuivre un projet, et la décision de la Banque de le soutenir, reposent en partie sur l'attente d'une exécution efficace du PGES. Par conséquent, chacune des mesures et actions à mettre en œuvre sera clairement spécifiée, y compris les mesures et actions individuelles d'atténuation et de surveillance et les responsabilités institutionnelles relatives à chacune, et les coûts de cette mise en œuvre seront intégrés dans la planification, la conception, le budget et la mise en œuvre globaux du projet.

ANNEXE 7: PLAN D'ACTION DE RÉINSTALLATION

EXIGENCES DU PLAN D'ACTION DE RÉINSTALLATION

- 1. Le plan d'action de réinstallation (PAR) devra satisfaire aux exigences de la norme environnementale et sociale (NES) 5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire) du cadre environnemental et social de la Banque mondiale. Les PAR comprennent des mesures visant à traiter les déplacements physiques et/ou économiques, selon la nature des impacts attendus d'un projet. Les projets peuvent utiliser une nomenclature alternative, en fonction de la portée du plan de réinstallation par exemple, lorsqu'un projet n'implique qu'un déplacement économique, le plan de réinstallation peut être appelé "plan de moyens de subsistance" ou lorsque des restrictions d'accès aux parcs et aux zones protégées légalement désignés sont impliquées, le plan peut prendre la forme d'un "cadre de processus".
- 2. L'étendue des exigences et le niveau de détail du PAR varient selon l'ampleur et la complexité de la réinstallation. Le PAR est basé sur des informations actualisées et fiables concernant (a) le projet proposé et ses impacts potentiels sur les personnes déplacées et autres groupes affectés, (b) les mesures d'atténuation appropriées et réalisables, et (c) les dispositions juridiques et institutionnelles requises pour une mise en œuvre efficace des mesures de réinstallation.
- 3. Les personnes affectées par le projet (PAPs) peuvent être classées comme des personnes : (a) qui ont des droits légaux formels sur des terres ou des biens ; (b) qui n'ont pas de droits légaux formels sur des terres ou des biens mais qui ont une revendication sur des terres ou des biens qui est reconnue ou reconnaissable en vertu du droit national ²⁶; ou (c) qui n'ont aucun droit légal reconnaissable ou revendication sur les terres ou les biens qu'elles occupent ou utilisent.
- 4. Le PAR doit expliquer, le cas échéant, les déplacements physiques et économiques permanents ou temporaires résultant des types suivants d'acquisition de terres ou de restrictions de l'utilisation des terres entreprises dans le cadre de la mise en œuvre du projet, notamment :
 - a) Les droits fonciers ou droits d'utilisation des terres acquis ou restreints par expropriation ou autres procédures obligatoires conformément à la législation nationale;
 - b) Les droits fonciers ou les droits d'utilisation des terres acquis ou restreints par le biais d'un règlement négocié avec les propriétaires ou les personnes ayant des droits légaux sur les terres, si l'impossibilité de parvenir à un règlement aurait entraîné une expropriation ou d'autres procédures obligatoires;
 - c) Les restrictions à l'utilisation des terres et à l'accès aux ressources naturelles qui font qu'une communauté ou des groupes d'utilisation alors qu'ils ont une tenure

-

²⁶Ces revendications peuvent découler d'une possession défavorable ou de régimes fonciers coutumiers ou traditionnels.

traditionnelle ou coutumière, ou des droits d'utilisation reconnaissables. Cela peut inclure des situations où des zones protégées, des forêts, des zones de biodiversité ou des zones tampons légalement désignées sont établies en relation avec le projet;

- d) Le déplacement de personnes sans droits d'usage formels, traditionnels ou reconnaissables, qui occupent ou utilisent des terres avant une date limite spécifique au projet;
- e) Le déplacement de personnes en raison des impacts du projet qui rendent leurs terres inutilisables ou inaccessibles.
- f) Les ressources naturelles telles que les ressources marines et aquatiques, les produits forestiers ligneux et non ligneux, l'eau douce, les plantes médicinales, les terrains de chasse et de cueillette et les zones de pâturage et de culture au sein d'une communauté qui perd l'accès aux ressources;
- g) Les droits fonciers ou les revendications sur les terres ou les ressources auxquels des individus ou des communautés ont renoncé sans paiement intégral d'une compensation; et
- h) L'acquisition de terres ou les restrictions d'utilisation des terres antérieures au projet, mais qui ont été entreprises ou initiées en prévision ou en préparation du projet.

Principes du PAR concernant la compensation et les avantages pour les personnes affectées par le projet.

- 5. Lorsque l'acquisition de terres ou les restrictions d'utilisation des terres (qu'elles soient permanentes ou temporaires) ne peuvent être évitées, le projet offrira aux PAP une compensation au coût de remplacement, ainsi que toute autre assistance nécessaire pour les aider à améliorer ou au moins à rétablir leur niveau de vie ou leurs moyens de subsistance.²⁷
- 6. Les normes de compensation pour les catégories de terrains et d'actifs fixes seront divulguées et appliquées de manière cohérente. Les taux de compensation peuvent faire l'objet d'un ajustement à la hausse lorsque des stratégies de négociation sont employées. Le PAR doit documenter une base claire pour le calcul de la compensation et la manière dont la compensation est distribuée selon des procédures transparentes
- 7. Lorsque les moyens de subsistance des personnes déplacées sont basés sur la terre²⁸, ou lorsque la terre est une propriété collective, le projet offrira aux personnes déplacées

des ressources naturelles et, le cas échéant, les personnes déplacées ont été réinstallées et des indemnités de déménagement ont été accordées aux personnes déplacées en plus de la compensation. En outre, des programmes de restauration et d'amélioration des moyens de subsistance seront lancés en temps utile afin de s'assurer que les personnes touchées sont suffisamment préparées pour tirer parti d'autres possibilités de

subsistance lorsque le besoin s'en fera sentir.

²⁷À la demande des personnes affectées, il peut être nécessaire d'acquérir des parcelles entières si une acquisition partielle rendrait la parcelle restante non viable économiquement, ou la rendrait dangereuse ou inaccessible pour l'utilisation ou l'occupation humaine.

²⁸Le terme "fondé sur la terre" comprend les activités de subsistance telles que la culture en rotation et le pâturage du bétail ainsi que la récolte

une option de remplacement de la terre, à moins qu'il puisse être démontré que des terres de remplacement équivalentes ne sont pas disponibles. Dans la mesure où la nature et les objectifs du le projet le permettent, le projet offrira également aux communautés et aux personnes déplacées la possibilité de tirer du projet des avantages appropriés en matière de développement. Dans le cas des personnes affectées en vertu du paragraphe 3 (c), une aide à la réinstallation sera fournie au lieu d'une compensation pour les terres.

8. L'Emprunteur ne prendra possession des terrains acquis et des actifs connexes qu'après avoir procédé à l'indemnisation et, le cas échéant, à la réinstallation des personnes déplacées, et après avoir versé aux personnes déplacées des indemnités de déménagement en plus de l'indemnisation²⁹. En outre, les programmes de restauration et d'amélioration des moyens de subsistance commenceront en temps opportun afin de s'assurer que les PAPs sont suffisamment préparés pour profiter d'autres opportunités de subsistance lorsque le besoin s'en fera sentir.

Engagement communautaire

9. Le PAR résumera la manière dont le projet s'est engagé avec les communautés affectées, y compris les communautés d'accueil, à travers le processus d'engagement des parties prenantes, tel que défini dans le Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) du projet³⁰. Il exposera également les processus de prise de décision concernant

La réinstallation et la restauration des moyens de subsistance, y compris les options et les alternatives parmi lesquelles les PAPs peuvent choisir. La divulgation des informations pertinentes et la participation significative des communautés et des personnes affectées auront lieu lors de l'examen des conceptions alternatives du projet, puis tout au long de la planification, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation du processus de compensation, des activités de restauration des moyens de subsistance et du processus de réinstallation. Les risques de EAS/HS liés aux activités de réinstallation seront reconnus et des mesures d'atténuation seront intégrées dans le PAR (code de conduite pour le personnel, procédures au sein du MGP, sensibilisation des PAPs). Des dispositions supplémentaires s'appliquent aux consultations avec les Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles historiquement mal desservies d'Afrique subsaharienne déplacées, conformément à la NES 7.

²⁹Dans certains cas, il peut y avoir des difficultés importantes liées au paiement des compensations à certaines personnes affectées, par exemple, lorsque les efforts répétés pour contacter les propriétaires absents ont échoué, lorsque les personnes affectées par le projet ont rejeté les compensations qui leur ont été offertes conformément au plan approuvé, ou lorsque des revendications concurrentes concernant la propriété

des terres ou des actifs font l'objet de longues procédures judiciaires. À titre exceptionnel, avec l'accord préalable de la Banque, et lorsque l'Emprunteur démontre que tous les efforts raisonnables ont été déployés pour résoudre ces questions, l'Emprunteur peut déposer les fonds d'indemnisation requis par le plan (plus un montant supplémentaire raisonnable pour les imprévus) dans un compte d'intérêts. montant supplémentaire raisonnable pour les imprévus) sur un compte séquestre portant intérêt ou un autre compte de dépôt et poursuivre les

montant supplementaire raisonnable pour les imprevus) sur un compte sequestre portant interet ou un autre compte de depot et poursuivre les activités du projet concerné. Les indemnités placées en dépôt fiduciaire seront mises à la disposition des personnes admissibles en temps opportun, à mesure que les problèmes seront résolus. Le PAR doit documenter ce processus.

Les exigences relatives au Plan de mobilisation des parties prenantes sont énoncées dans la SSE 10 (Participation des parties prenantes et divulgation de l'information).

³⁰Cet inventaire doit comprendre un compte rendu détaillé, établi dans le cadre d'un processus consultatif, impartial et transparent, de toute la gamme des droits détenus ou revendiqués par les personnes touchées, y compris ceux qui sont fondés sur la coutume ou la pratique, les droits secondaires tels que les droits d'accès ou d'utilisation à des fins de subsistance, les droits détenus en commun, etc.

10. Le processus de consultation doit garantir que les perspectives des femmes sont obtenues et que leurs intérêts sont pris en compte dans tous les aspects de la planification et de la mise en œuvre de la réinstallation. La prise en compte des impacts sur les moyens de subsistance peut nécessiter une analyse au sein des ménages lorsque les moyens de subsistance des femmes et des hommes sont affectés différemment. Les préférences des femmes et des hommes en termes de mécanismes de compensation, tels que des terres de remplacement ou un accès alternatif aux ressources naturelles plutôt qu'en espèces, doivent être explorées dans le PAR.

Mécanisme de doléances

11. Le PAR doit résumer le mécanisme de doléances pour le projet, tel que défini dans le PMPP, y compris le MGP adapté pour traiter les plaintes EAS/HS. Le mécanisme de doléances doit répondre, entre autres, aux préoccupations spécifiques concernant les mesures de compensation, de réinstallation ou de restauration des moyens de subsistance soulevées par les personnes déplacées (ou autres) en temps opportun. Dans la mesure du possible, ces mécanismes de doléances utiliseront les mécanismes de doléances formels ou informels existants adaptés aux besoins du projet, complétés si nécessaire par des dispositions spécifiques au projet conçues pour résoudre les différends de manière impartiale.

Planification et mise en œuvre

12. Lorsque l'acquisition de terres ou les restrictions d'utilisation des terres sont inévitables, le projet effectuera, dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale, un recensement afin d'identifier les personnes qui seront affectées par le projet, d'établir un inventaire des terres et des biens qui seront affectés³¹, de déterminer qui sera éligible à une compensation et à une assistance³², et de décourager les personnes inéligibles, telles que les colons opportunistes, de réclamer des avantages. L'évaluation sociale portera également sur les revendications des communautés ou des groupes qui, pour des raisons valables, pourraient ne pas être présents dans la zone du projet au moment du recensement, comme les utilisateurs saisonniers des ressources. En même temps que le recensement, le projet établira une date limite d'éligibilité. Les informations concernant la date limite seront bien documentées et seront diffusées dans toute la zone du projet à intervalles réguliers sous forme écrite et (le cas échéant) non écrite et dans les langues locales pertinentes. Ces informations comprendront des avertissements affichés indiquant que les personnes s'installant dans la zone du projet après la date limite peuvent faire l'objet d'un renvoi.

_

³¹Les documents relatifs à la propriété ou à l'occupation et les paiements d'indemnisation doivent être établis au nom des deux conjoints ou des chefs de famille célibataires, selon le cas, et les autres aides à la réinstallation, telles que la formation professionnelle, l'accès au crédit et les possibilités d'emploi, doivent être également accessibles aux femmes et adaptées à leurs besoins. Lorsque la législation nationale et les régimes fonciers ne reconnaissent pas aux femmes le droit de détenir ou de contracter des biens, des mesures doivent être envisagées pour leur offrir la plus grande protection possible, dans le but de parvenir à l'équité avec les hommes.

³²Pour les projets ayant des impacts importants sur la réinstallation et des mesures d'atténuation complexes, l'emprunteur peut envisager de préparer un projet de réinstallation autonome pour le soutien de la Banque.

- 13. Pour répondre aux problèmes identifiés dans l'évaluation environnementale et sociale, le PAR doit être proportionné aux risques et aux impacts associés au projet :
 - (a) Pour les projets entraînant des acquisitions foncières ou des restrictions d'utilisation des terres mineures, pour lesquels il n'y aura pas d'impact significatif sur les revenus, le PAR établira des critères d'éligibilité pour les personnes affectées, définira des procédures et des normes d'indemnisation, et intégrera des dispositions pour les consultations, le suivi et le traitement des griefs ;
 - (b) Pour les projets entraînant un déplacement physique, le PAR définira les mesures supplémentaires relatives à la réinstallation des PAP ;
 - (c) Pour les projets impliquant un déplacement économique ayant des impacts significatifs sur les moyens de subsistance ou la génération de revenus, le PAR définira les mesures supplémentaires relatives à l'amélioration ou à la restauration des moyens de subsistance ; et
 - (d) Pour les projets susceptibles d'imposer des changements dans l'utilisation des terres qui restreignent l'accès aux ressources des parcs ou des zones protégées légalement désignés ou à d'autres ressources de propriété commune dont les populations locales peuvent dépendre pour leur subsistance, le PAR établira un processus participatif pour déterminer les restrictions d'utilisation appropriées et définira les mesures d'atténuation des impacts négatifs sur les moyens de subsistance qui peuvent résulter de ces restrictions.
- 14. Le PAR établira les rôles et responsabilités relatifs au financement et à la mise en œuvre, et inclura des dispositions pour le financement d'urgence afin de faire face aux coûts imprévus, ainsi que des dispositions pour une réponse opportune et coordonnée aux circonstances imprévues qui empêchent de progresser vers les résultats souhaités.³³ Le coût total des activités de réinstallation nécessaires pour atteindre les objectifs du projet doit être inclus dans le coût total du projet. Les coûts de réinstallation, comme les coûts des autres activités du projet, sont traités comme une charge contre les avantages économiques du projet ; et tout avantage net pour les personnes réinstallées (par rapport aux circonstances "sans projet") est ajouté au flux des avantages du projet.
- 15. Le PAR décrira les procédures de suivi et d'évaluation de sa mise en œuvre et prendra les mesures correctives nécessaires au cours de la mise en œuvre pour atteindre ses objectifs. L'étendue des activités de suivi sera proportionnelle aux risques et aux impacts du projet. Pour tous les projets ayant un impact significatif sur la réinstallation involontaire, le projet fera appel à des professionnels de la réinstallation compétents pour suivre la mise en œuvre des plans de réinstallation, concevoir des actions correctives si nécessaire, fournir des conseils et produire des rapports de suivi périodiques. Le PAR expliquera également que les PAPs seront consultés pendant le processus de suivi. Des rapports de suivi périodiques seront préparés et les PAPs seront informées des résultats du suivi en temps voulu.

_

³³Le paiement d'une compensation en espèces pour la perte de terres et d'autres actifs peut être approprié lorsque : (a) les moyens de subsistance ne reposent pas sur la terre ; (b) les moyens de subsistance reposent sur la terre mais la terre prise pour le projet ne représente qu'une petite fraction de l'actif affecté et la terre résiduelle est économiquement viable ; ou (c) il existe des marchés actifs pour la terre, le logement et la main-d'œuvre, les personnes déplacées utilisent ces marchés, l'offre de terres et de logements est suffisante et l'Emprunteur a démontré à la satisfaction de la Banque mondiale que les terres de remplacement sont insuffisantes.

16. La mise en œuvre du PAR sera considérée comme achevée lorsque les impacts négatifs de la réinstallation auront été traités d'une manière conforme aux exigences du PAR. Pour tous les projets ayant des impacts significatifs sur la réinstallation involontaire, le projet commandera un audit externe d'achèvement du plan lorsque toutes les mesures d'atténuation auront été substantiellement achevées. L'audit d'achèvement sera réalisé par des professionnels compétents en matière de réinstallation, évaluera si les moyens de subsistance et le niveau de vie ont été améliorés ou au moins rétablis et, le cas échéant, proposera des actions correctives pour atteindre les objectifs non encore réalisés.

C. DÉPLACEMENT

Déplacement physique

- 17. En cas de déplacement physique, le PAR sera conçu pour atténuer les impacts négatifs du déplacement et, le cas échéant, pour identifier les opportunités de développement. Il comprendra un budget de réinstallation et un calendrier de mise en œuvre, et établira les droits de toutes les catégories de personnes affectées (y compris les communautés d'accueil). Une attention particulière sera accordée aux aspects liés au genre et aux besoins des pauvres et des personnes vulnérables. L'Emprunteur documentera tous les transactions visant à acquérir des droits fonciers, la fourniture d'une indemnisation et d'autres aides associées aux activités de réinstallation.
- 18. Si les personnes vivant dans la zone du projet doivent se déplacer vers un autre endroit, le PAR documentera :
- a) les choix offerts aux personnes déplacées parmi les options de réinstallation réalisables, y compris un logement de remplacement adéquat ou une compensation en espèces ; et
- b) la fourniture d'une aide à la réinstallation adaptée aux besoins de chaque groupe de personnes déplacées. Les nouveaux sites de réinstallation offriront des conditions de vie au moins équivalentes à celles dont elles bénéficiaient auparavant, ou conformes aux codes ou normes minimales en vigueur, selon l'ensemble de normes le plus élevé. Si de nouveaux sites de réinstallation doivent être préparés, les communautés d'accueil seront consultées au sujet des options de planification, et les PAR garantiront aux communautés d'accueil un accès continu, au moins aux niveaux ou normes existants, aux installations et services. Les préférences des personnes déplacées en matière de réinstallation dans des communautés et groupes préexistants seront respectées dans la mesure du possible. Les institutions sociales et culturelles existantes des personnes déplacées et des communautés d'accueil seront respectées.
- 19. Dans le cas des personnes physiquement déplacées en vertu du paragraphe 3 (a) ou (b), le projet offrira le choix entre un bien de remplacement de valeur égale ou supérieure, avec une sécurité d'occupation, des caractéristiques équivalentes ou meilleures, et des avantages de localisation, ou une compensation en espèces au coût de remplacement.

131

Une compensation en nature doit être envisagée au lieu d'une compensation en espèces.³⁴

- 20. Dans le cas des personnes déplacées physiquement en vertu du paragraphe 3 (c), le projet prendra des dispositions pour leur permettre d'obtenir un logement adéquat avec une sécurité d'occupation. Lorsque ces personnes déplacées sont propriétaires de structures, le projet les indemnisera pour la perte d'actifs autres que la terre, tels que les logements et autres améliorations apportées à la terre, au coût de remplacement³⁵. Sur la base d'une consultation avec ces personnes déplacées, le projet fournira une aide à la réinstallation au lieu d'une compensation pour un terrain suffisant pour leur permettre de rétablir leur niveau de vie sur un site alternatif adéquat.³⁶
- 21. Le projet n'est pas tenu d'indemniser ou d'aider ceux qui empiètent sur la zone du projet après la date limite d'éligibilité, à condition que la date limite ait été clairement établie et rendue publique.
- 22. Le PAR doit expliquer que le projet n'aura pas recours à l'expulsion forcée des personnes affectées. " L'expulsion forcée " est définie comme le déplacement permanent ou temporaire contre la volonté d'individus, de familles et/ou de communautés des logements et/ou des terres qu'ils occupent sans que des formes appropriées de protection juridique et autre leur soient fournies et sans qu'ils y aient accès, y compris toutes les procédures et tous les principes applicables de la NES 5. L'exercice d'un domaine éminent, d'une acquisition forcée ou de pouvoirs similaires par un Emprunteur ne sera pas considéré comme une expulsion forcée s'il est conforme aux exigences de la législation nationale et aux dispositions de la présente NES, et s'il est mené d'une manière compatible avec les principes fondamentaux d'une procédure régulière (notamment la fourniture d'un préavis suffisant, des possibilités significatives de déposer des griefs et de faire appel, et la prévention du recours à une force inutile, disproportionnée ou excessive).
- 23. Comme alternative au déplacement, le projet peut envisager de négocier des accords de développement foncier in situ par lesquels les personnes à affecter peuvent choisir d'accepter une perte partielle de terrain ou une relocalisation localisée en échange d'améliorations qui augmenteront la valeur de leur propriété après le développement. Toute personne ne souhaitant pas participer sera autorisée à opter à la place pour une indemnisation complète et d'autres aides.

Déplacement économique

24. Dans le cas de projets affectant les moyens de subsistance ou la génération de revenus, le PAR comprendra des mesures permettant aux personnes affectées d'améliorer, ou au

³⁴Lorsque l'Emprunteur démontre qu'une personne affectée tire un revenu substantiel de plusieurs logements locatifs illégaux, l'indemnisation et les autres formes d'assistance dont cette personne bénéficierait autrement pour des biens non fonciers et la restauration des moyens de subsistance peuvent être réduites avec l'accord préalable de la Banque mondiale.

³⁵La relocalisation des colons informels dans les zones urbaines peut impliquer des compromis. Par exemple, les familles relogées peuvent gagner en sécurité d'occupation, mais elles peuvent perdre des avantages de localisation qui peuvent être essentiels pour les moyens de subsistance, en particulier chez les pauvres ou les vulnérables. Les changements de localisation susceptibles d'affecter les moyens de subsistance doivent être pris en compte dans le PAR.

³⁶Cela inclut les magasins, les restaurants, les services, les installations de fabrication et d'autres entreprises, quelle que soit leur taille et qu'elles soient autorisées ou non.

moins de restaurer, leurs revenus ou leurs moyens de subsistance. Le PAR établira les droits des personnes et/ou des communautés affectées, en accordant une attention particulière aux aspects liés au genre et aux besoins des segments vulnérables des communautés, et veillera à ce qu'ils soient fournis de manière transparente, cohérente et équitable. Le PAR comprendra des dispositions pour surveiller l'efficacité des mesures de subsistance pendant la mise en œuvre, ainsi qu'une évaluation une fois la mise en œuvre terminée. L'atténuation du déplacement économique sera considérée comme complète lorsque l'audit d'achèvement conclura que les personnes ou les communautés affectées ont reçu toute l'assistance à laquelle elles ont droit et qu'elles ont eu la possibilité de rétablir leurs moyens de subsistance.

- 25. Les personnes économiquement déplacées qui subissent une perte de biens ou d'accès à des biens seront indemnisées pour cette perte au coût de remplacement :
 - a) Dans les cas où l'acquisition de terres ou les restrictions à l'utilisation des terres affectent les entreprises commerciales³⁷, les propriétaires d'entreprises touchées seront indemnisés pour le coût de l'identification d'un autre emplacement viable ; pour la perte de revenu net pendant la période de transition ; pour le coût du transfert et de la réinstallation de l'usine, des machines ou d'autres équipements ; et pour la reprise des activités commerciales. Les employés touchés recevront une aide pour la perte temporaire de salaire et, si nécessaire, une aide pour trouver d'autres possibilités d'emploi ;
 - b) Dans les cas touchant des personnes ayant des droits légaux ou des revendications foncières reconnus ou reconnaissables en vertu de la législation nationale, des biens de remplacement (par exemple, des sites agricoles ou commerciaux) de valeur égale ou supérieure seront fournis ou, le cas échéant, une indemnisation en espèces au coût de remplacement; et
 - c) Les personnes économiquement déplacées qui n'ont pas de droits fonciers légalement reconnus seront indemnisées pour les biens perdus autres que la terre (tels que les récoltes, les infrastructures d'irrigation et autres améliorations apportées à la terre), au coût de remplacement. En outre, le projet fournira une assistance en lieu et place d'une compensation foncière suffisante pour donner à ces personnes la possibilité de rétablir leurs moyens de subsistance ailleurs. Le projet n'est pas tenu d'indemniser ou d'aider les personnes qui empiètent sur la zone du projet après la date limite d'éligibilité.
- 26. Les personnes économiquement déplacées auront la possibilité d'améliorer, ou du moins de rétablir, leurs moyens de subsistance capacité de gain, niveaux de production et niveaux de vie :
 - a) Pour les personnes dont les moyens de subsistance reposent sur la terre, des terres de remplacement présentant une combinaison de potentiel productif, d'avantages géographiques et d'autres facteurs au moins équivalents à ceux qui sont perdus seront offertes dans la mesure du possible;

_

³⁷Cela inclut les magasins, les restaurants, les services, les installations de fabrication et d'autres entreprises, quelle que soit leur taille et qu'elles soient autorisées ou non.

- b) Pour les personnes dont les moyens de subsistance sont basés sur les ressources naturelles et lorsque des restrictions d'accès liées au projet sont imposées, des mesures seront mises en œuvre pour permettre un accès continu aux ressources affectées ou pour fournir un accès à des ressources alternatives ayant un potentiel de subsistance et une accessibilité équivalente. Lorsque des ressources de propriété commune sont affectées, les avantages et les compensations associés aux restrictions d'utilisation des ressources naturelles peuvent être de nature collective; et
- c) S'il est démontré que des terres ou des ressources de remplacement ne sont pas disponibles, le projet offrira aux personnes économiquement déplacées des options pour des opportunités de revenus alternatifs, telles que des facilités de crédit, une formation professionnelle, une aide à la création d'entreprise, des opportunités d'emploi, ou une assistance en espèces en plus de la compensation pour les actifs. Cependant, l'aide en espèces seule ne suffit souvent pas à fournir aux personnes touchées les moyens de production ou les compétences nécessaires pour rétablir leurs moyens de subsistance.
- 27. Un soutien transitoire sera fourni, si nécessaire, à toutes les personnes économiquement déplacées, sur la base d'une estimation raisonnable du temps nécessaire pour rétablir leur capacité à gagner un revenu, leurs niveaux de production et leur niveau de vie.

D. COLLABORATION AVEC D'AUTRES ORGANISMES RESPONSABLES OU JURIDICTIONS INFRANATIONALES

28. Le PAR définira les moyens de collaboration entre l'agence ou l'entité responsable de la mise en œuvre du projet et toute autre agence gouvernementale, juridiction infranationale ou entité responsable de tout aspect de l'acquisition des terres, de la planification de la réinstallation ou de la fourniture de l'assistance nécessaire. En outre, lorsque la capacité des autres agences responsables est limitée, l'Emprunteur soutiendra activement la planification, la mise en œuvre et le suivi de la réinstallation. Si les procédures ou les normes des autres agences responsables ne répondent pas aux exigences pertinentes de la NES 5, l'Emprunteur préparera des arrangements ou des dispositions supplémentaires à inclure dans le PAR pour remédier aux lacunes identifiées. Le plan précisera également les responsabilités financières de chacune des agences impliquées, le calendrier et l'ordre appropriés pour les étapes de mise en œuvre, et les dispositions de coordination pour faire face aux contingences financières ou répondre aux circonstances imprévues.

E. APERÇU DU PAR

- 29. Le PAR doit être structuré comme résumé ci-dessous :
 - i. Description du projet. Description générale du projet et identification de la zone du projet.
 - ii. Impacts potentiels. Identification de :

- a) les composantes du projet ou les activités qui donnent lieu à des déplacements, en expliquant pourquoi le terrain sélectionné doit être acquis pour être utilisé dans le cadre du projet;
- b) la zone d'impact de ces composantes ou activités ;
- c) la portée et l'ampleur de l'acquisition des terres et des impacts sur les structures et autres actifs fixes ;
- d) toute restriction imposée par le projet à l'utilisation des terres ou des ressources naturelles, ou à l'accès à celles-ci ;
- e) les solutions de rechange envisagées pour éviter ou réduire au minimum les déplacements et les raisons pour lesquelles elles ont été rejetées ; et
- f) les mécanismes mis en place pour minimiser les déplacements, dans la mesure du possible, pendant la mise en œuvre du projet.
- iii. Objectifs. Les principaux objectifs du PAR.
- iv. Enquête de recensement et études socio-économiques de base. Les résultats d'un recensement au niveau des ménages identifiant et dénombrant les personnes affectées, et, avec la participation des personnes affectées, l'arpentage des terres, des structures et autres actifs fixes qui seront affectés par le projet. L'enquête de recensement remplit également d'autres fonctions essentielles :
 - a) identification des caractéristiques des ménages déplacés, y compris une description des systèmes de production, de la main-d'œuvre et de l'organisation des ménages; et informations de base sur les moyens de subsistance (y compris, le cas échéant, les niveaux de production et les revenus tirés des activités économiques formelles et informelles) et les niveaux de vie (y compris l'état de santé) de la population déplacée;
 - b) des informations sur les groupes ou les personnes vulnérables pour lesquels des dispositions spéciales peuvent devoir être prises ;
 - c) l'identification des infrastructures, des biens ou des services publics ou communautaires susceptibles d'être affectés ;
 - d) fournir une base pour la conception et la budgétisation du programme de réinstallation ;
 - e) en conjonction avec la fixation d'une date butoir, fournir une base pour exclure les personnes inéligibles de l'indemnisation et de l'aide à la réinstallation ; et
 - f) établir des conditions de base à des fins de suivi et d'évaluation.
 - 30. Selon ce que la Banque peut juger pertinent, des études supplémentaires sur les sujets suivants peuvent être requises pour compléter ou éclairer l'enquête de recensement :
 - g) les régimes fonciers et les systèmes de transfert, y compris un inventaire des ressources naturelles en propriété commune dont les populations tirent leurs moyens de subsistance, les systèmes d'usufruit non fondés sur des titres (y compris la pêche, le pâturage ou l'utilisation des zones forestières) régis par des mécanismes

- d'attribution des terres reconnus localement, et toute question soulevée par les différents régimes fonciers dans la zone du projet
- h) les modes d'interaction sociale dans les communautés touchées, y compris les réseaux sociaux et les systèmes de soutien social, et la manière dont ils seront affectés par le projet ; et
- i) les caractéristiques sociales et culturelles des communautés déplacées, y compris une description des institutions formelles et informelles (par exemple, organisations communautaires, groupes rituels, organisations non gouvernementales (ONG)) qui peuvent être pertinentes pour la stratégie de consultation et pour la conception et la mise en œuvre des activités de réinstallation.
- v. Cadre juridique. Les conclusions d'une analyse du cadre juridique, couvrant :
 - a) la portée du pouvoir d'acquisition obligatoire et d'imposition de restriction de l'utilisation des terres et la nature de l'indemnisation qui y est associée, tant en ce qui concerne la méthode d'évaluation que le moment du paiement;
 - b) les procédures juridiques et administratives applicables, y compris une description des recours dont disposent les personnes déplacées dans le cadre de la procédure judiciaire et le délai normal de ces procédures, ainsi que tout mécanisme disponible de recours en cas de grief qui pourrait être pertinent pour le projet;
 - c) les lois et règlements relatifs aux organismes chargés de mettre en œuvre les activités de réinstallation ; et
 - d) les écarts, le cas échéant, entre les lois et pratiques locales couvrant l'acquisition obligatoire, l'imposition de restrictions à l'utilisation des terres et la fourniture de mesures de réinstallation et la NES 5, et les mécanismes permettant de combler ces écarts.
- vi. Cadre institutionnel. Les résultats d'une analyse du cadre institutionnel couvrant :
 - a) l'identification des agences responsables des activités de réinstallation et des ONG/Organisations de la société civile (OSC) qui peuvent avoir un rôle dans la mise en œuvre du projet, notamment en fournissant un soutien aux personnes déplacées;
 - b) une évaluation de la capacité institutionnelle de ces agences et ONG/OSC; et
 - c) toute mesure proposée pour renforcer la capacité institutionnelle des agences et des ONG/OSC responsables de la mise en œuvre de la réinstallation.
- vii. Éligibilité. Définition des personnes déplacées et critères permettant de déterminer leur éligibilité à l'indemnisation et aux autres aides à la réinstallation, y compris les dates limites pertinentes.
- viii. Évaluation et compensation des pertes. La méthodologie à utiliser pour évaluer les pertes afin de déterminer leur coût de remplacement ; et une description des types et niveaux d'indemnisation proposés pour les terres, les ressources naturelles et les autres

biens en vertu de la législation locale, ainsi que les mesures supplémentaires nécessaires pour atteindre le coût de remplacement de ces biens.

- ix. Participation de la communauté. Participation des personnes déplacées (y compris les communautés d'accueil, le cas échéant) :
 - a) une description de la stratégie de consultation et de participation des personnes déplacées dans la conception et la mise en œuvre des activités de réinstallation ;
 - b) un résumé des points de vue exprimés et la manière dont ces points de vue ont été pris en compte dans la préparation du plan de réinstallation ;
 - c) un examen des solutions de réinstallation présentées et des choix faits par les personnes déplacées concernant les options qui leur sont offertes ; et
 - d) des dispositions institutionnalisées permettant aux personnes déplacées de faire part de leurs préoccupations aux responsables du projet tout au long de la planification et de la mise en œuvre, et des mesures visant à garantir que les groupes vulnérables tels que les populations autochtones, les minorités ethniques, les sans-terre et les femmes soient représentés de manière adéquate.
- x. Calendrier de mise en œuvre. Un calendrier de mise en œuvre indiquant les dates prévues pour le déplacement, ainsi que les dates estimées de début et de fin de toutes les activités du PAR. Le calendrier doit indiquer comment les activités de réinstallation sont liées à la mise en œuvre de l'ensemble du projet.
- xi. Coûts et budget. Tableaux indiquant les estimations de coûts par catégorie pour toutes les activités de réinstallation, y compris les provisions pour l'inflation, la croissance démographique et d'autres imprévus, les calendriers des dépenses, les sources de fonds et les dispositions prises pour que les fonds soient versés en temps voulu, et le financement de la réinstallation, le cas échéant, dans des zones ne relevant pas de la juridiction des agences d'exécution.
- xii. Mécanisme de redressement des griefs. Le PAR résumera les procédures abordables et accessibles pour le règlement par des tiers des différends découlant du déplacement ou de la réinstallation ; ces mécanismes de règlement des griefs doivent tenir compte de la disponibilité des recours judiciaires et des mécanismes communautaires et traditionnels de règlement des différends.
- xiii. Suivi et évaluation. Des dispositions pour le suivi et d'évaluation au moyen d'indicateurs de performances pour recueillir informations complètes et objectives en vue de mesurer les résultats de la réinstallation avec l'implication de personnes déplacées d'acteurs externes si la Banque mondiale le juge approprié à une période raisonnable aux fins de garantir la qualité des résultats pour une mise en œuvre ultérieure
- xiv. Dispositions relatives à la gestion adaptative. Le PAR doit inclure des dispositions permettant d'adapter la mise en œuvre de la réinstallation en réponse à des changements imprévus dans les conditions du projet, ou à des obstacles imprévus à l'obtention de résultats satisfaisants en matière de réinstallation.

Exigences supplémentaires en matière de planification lorsque la réinstallation implique un déplacement physique.

- 31. Lorsque les circonstances du projet nécessitent la réinstallation physique des résidents (ou des entreprises), les PAR exigent des informations et des éléments de planification supplémentaires. Les exigences supplémentaires comprennent :
- xv. Assistance transitoire. Le PAR décrira l'aide qui sera fournie pour la réinstallation des membres du ménage et de leurs biens (ou de l'équipement et des stocks de l'entreprise). Le PAR décrira également toute aide supplémentaire à fournir aux ménages qui choisissent une compensation en espèces et qui obtiennent leur propre logement de remplacement, y compris la construction d'un nouveau logement. Si les sites de réinstallation prévus (pour les résidences ou les entreprises) ne sont pas prêts à être occupés au moment du déplacement physique, le PAR établira une allocation transitoire suffisante pour couvrir les frais de location temporaires et autres coûts jusqu'à ce qu'un logement soit disponible.
- xvi. Sélection du site, préparation du site et réinstallation. Lorsque des sites de réinstallation planifiés doivent être préparés, le PAR décrira les sites de réinstallation alternatifs envisagés et expliquera les sites sélectionnés, en couvrant :
 - a) les dispositions institutionnelles et techniques pour identifier et préparer les sites de réinstallation.
 - b) les dispositions institutionnelles et techniques pour identifier et préparer les sites de réinstallation, ruraux ou urbains, pour lesquels la combinaison du potentiel productif, des avantages de localisation et d'autres facteurs est meilleure ou au moins comparable aux avantages des anciens sites, avec une estimation du temps nécessaire à l'acquisition et au transfert des terres et des ressources auxiliaires;
 - c) l'identification et l'examen des possibilités d'améliorer le niveau de vie local par des investissements supplémentaires (ou par la mise en place d'accords de partage des bénéfices du projet) dans les infrastructures, les installations ou les services ;
 - d) toute mesure nécessaire pour empêcher la spéculation foncière ou l'afflux de personnes inéligibles sur les sites sélectionnés.
 - e) les procédures de réinstallation physique dans le cadre du projet, y compris les calendriers de préparation et de transfert des sites ; et
 - f) les dispositions juridiques pour la régularisation de l'occupation et le transfert des titres de propriété aux personnes réinstallées, y compris la fourniture de la sécurité d'occupation pour les personnes qui ne disposaient pas auparavant de droits légaux complets sur les terres ou les structures.
- xvii. Logement, infrastructures et services sociaux. Plans visant à fournir (ou à financer la fourniture par la communauté locale) des logements, des infrastructures (par exemple, approvisionnement en eau, routes de desserte) et des services sociaux (par exemple, écoles, services de santé) ; plans visant à maintenir ou à fournir un niveau comparable de services aux populations d'accueil ; tout aménagement de site, ingénierie et conception architecturale nécessaires pour ces installations.

- xviii. Protection et gestion de l'environnement. Une description des limites des sites de réinstallation prévus ; et une évaluation des incidences environnementales de la réinstallation proposée et des mesures visant à atténuer et à gérer ces incidences (coordonnées, le cas échéant, avec l'évaluation environnementale de l'investissement principal nécessitant la réinstallation).
 - xix. Consultation sur les modalités de réinstallation. Le PAR décrira les méthodes de consultation des personnes physiquement déplacées sur leurs préférences concernant les alternatives de réinstallation qui s'offrent à elles, y compris, le cas échéant, les choix liés aux formes de compensation et d'assistance transitoire, à la réinstallation en tant que ménages individuels, familles ou avec des communautés ou des groupes de parenté préexistants, au maintien des modèles existants d'organisation de groupe, et à la réinstallation de biens culturels ou au maintien de l'accès à ces biens (par exemple, les lieux de culte, les centres de pèlerinage, les cimetières).
 - xx. Intégration dans les populations d'accueil. Mesures visant à atténuer l'impact des sites de réinstallation prévus sur toute communauté d'accueil, notamment :
 - a) des consultations avec les communautés d'accueil et les gouvernements locaux;
 - des dispositions pour un appel d'offres rapide de tout paiement dû aux hôtes pour des terres ou d'autres actifs fournis à l'appui des sites de réinstallation prévus;
 - c) des dispositions pour identifier et traiter tout conflit pouvant survenir entre les personnes réinstallées et les communautés d'accueil ; et
 - d) toute mesure nécessaire pour augmenter les services (par exemple, l'éducation, l'eau, la santé et les services de production) dans les communautés d'accueil afin de répondre aux demandes accrues ou de les rendre au moins comparables aux services disponibles dans les sites de réinstallation prévus.

Exigences supplémentaires en matière de planification lorsque la réinstallation implique un déplacement économique

- 32. Si l'acquisition de terres ou les restrictions d'utilisation ou d'accès aux terres ou aux ressources naturelles sont susceptibles de provoquer des déplacements économiques importants, des dispositions visant à donner aux personnes déplacées des possibilités suffisantes d'améliorer, ou au moins de rétablir, leurs moyens de subsistance sont également incorporés dans le PAR, ou dans un plan séparé d'amélioration des moyens de subsistance. Ces dispositions comprennent :
- xxi. Le remplacement direct des terres. Pour les personnes ayant des moyens de subsistance agricoles, le PAR prévoira une option pour recevoir des terres de remplacement de

- valeur productive équivalente, ou démontrera que des terres suffisantes de valeur équivalente ne sont pas disponibles. Lorsque des terres de remplacement sont disponibles, le PAR décrira les méthodes et le calendrier de leur attribution aux personnes déplacées.
- xxii. Perte d'accès aux terres ou aux ressources. Pour ceux dont les moyens de subsistance sont affectés par la perte de l'utilisation ou de l'accès à la terre ou aux ressources, y compris les ressources de propriété commune, le PAR décrira les moyens d'obtenir des substituts ou des ressources alternatives, ou fournira un soutien pour des moyens de subsistance alternatifs.
- xxiii. Soutien aux moyens de subsistance alternatifs. Pour toutes les autres catégories de personnes économiquement déplacées, le PAR décrira les dispositions possibles pour obtenir un emploi ou pour créer une entreprise, y compris la fourniture d'une aide supplémentaire pertinente, notamment une formation professionnelle, un crédit, des licences ou des permis, ou des équipements spécialisés. Si nécessaire, la planification des moyens de subsistance fournit une assistance spéciale aux femmes, aux minorités ou aux groupes vulnérables qui peuvent être vulnérables qui peuvent être désavantagés dans la recherche de moyens de subsistance alternatifs.
- xxiv. Prise en compte des opportunités de développement économique. Le PAR identifiera et évaluera toutes les opportunités réalisables pour promouvoir l'amélioration des moyens de subsistance à la suite des processus de réinstallation. Il peut s'agir, par exemple, d'arrangements préférentiels en matière d'emploi dans le cadre du projet, d'un soutien au développement de produits ou de marchés spécialisés, d'un zonage commercial et d'arrangements commerciaux préférentiels, ou d'autres mesures. Le cas échéant, le PAR doit également évaluer la faisabilité des perspectives de distributions financières aux communautés, ou directement aux personnes déplacées, par la mise en place d'accords de partage des bénéfices basés sur le projet.
- xxv. Soutien transitoire. Le PAR fournira un soutien transitoire à ceux dont les moyens de subsistance seront perturbés. Cela peut inclure le paiement des récoltes perdues et des ressources naturelles perdues, le paiement des profits perdus pour les entreprises, ou le paiement des salaires perdus pour les employés affectés par la relocalisation des entreprises. Le PAR exigera que le soutien transitoire soit maintenu pendant toute la durée de la période de transition.
 - 33. Dans l'exécution de cette tâche, le consultant doit prendre en considération les documents pertinents suivants :
 - Les lois et/ou règlements nationaux sur l'expropriation, l'évaluation des terres et autres règlements pertinents.
 - Norme environnementale et sociale 5 de la Banque mondiale sur " l'acquisition de terres, les restrictions à l'utilisation des terres et la réinstallation involontaire ", qui peut être consultée sur le site Web externe de la Banque mondiale : https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-socialframework/brief/environmental-and-social-standards.

F. CONSULTANT OU ÉQUIPE DE CONSULTANTS

34. Le consultant doit avoir les compétences, l'expérience pertinente et les qualifications requises pour mener à bien les tâches décrites. Le consultant sélectionné doit avoir une connaissance de la législation pertinente en vigueur en Côte d'Ivoire et au Ghana et des procédures d'acquisition de terres et de réinstallation, ainsi que des exigences de la Banque mondiale en matière de sauvegarde, y compris une expérience de l'organisation de consultations publiques.

[Qualification spécifique supplémentaire à ajouter]

G. REPORTING, LIVRABLES ET CALENDRIER

- 34. Le consultant préparera et soumettra au [nom du ministère client] pour examen en [langue nationale] (i) un projet de PAR ; (ii) puis procédera à la préparation du PAR final en fournissant suffisamment d'informations sur les alternatives, les mesures, le suivi et les inconvénients potentiels du rapport à présenter au public et à discuter publiquement.
- 35. Le rapport final sera rédigé à la fois dans les langues locales et dans la langue nationale. Il est prévu que le Consultant réalise le travail sur une durée maximale de [xx] jours ouvrables.

ANNEXE 8 : Guide sommaire pour la préparation d'un plan de gestion de la biodiversité

Objectif:

Le but du PGB est de :

- De fournir une approche de gestion simple, bien structurée et adaptative pour la conservation de la biodiversité terrestre dans la zone d'influence du projet ;
- Fournir des méthodes techniques détaillées pour le défrichage, la gestion de la faune, la protection des zones importantes pour la biodiversité afin de minimiser les impacts potentiels sur l'habitat et la faune des activités de construction du projet ;
- Fournir une vision à long terme et un plan intégré pour le maintien et l'amélioration de l'habitat des espèces de mammifères terrestres menacées dans la zone d'influence du projet, tout en tenant compte des influences de, et sur, les réinstallations et les utilisations des terres dans l'emprise ;
- Respecter le NES 6 de la Banque mondiale et les meilleures pratiques internationales en matière de conservation de la biodiversité.

Contenu provisoire:

- 1. Introduction
 - 1.1 Contexte
 - 1.2 But, vision et objectifs du PGB
 - 1.3 Développement du PGB
- 2. Contexte des questions relatives à l'utilisation des sols et à la biodiversité
 - 2.1 Paysages, ressources naturelles et biodiversité de chaque localité du corridor
 - 2.2 Espèces menacées, zones protégées et zones clés pour la biodiversité de chaque localité du corridor.
 - 2.3 Principaux types de végétation et écosystèmes de chaque localité du corridor
 - 2.6.1 Forêt naturelle
 - 2.6.2 Jardin mixte / Agroforesterie
 - 2.6.3 Broussailles et végétation des hautes terres
 - 2.6.4 Peuplement
 - 2.6.5 Champs, étangs à poissons et rizières
 - 2.7 Faune terrestre
 - 2.7.1 Mammifères
 - 2.7.2 Reptiles et amphibiens
 - 2.7.3 Les oiseaux
 - 2.8 La flore
 - 2.9 Couverture du sol
 - 2.10 Utilisation des terres dans chaque localité du corridor
 - 2.10.1 Terres allouées au développement des infrastructures

- 2.10.2 Terres forestières de production
- 2.10.3 Terres communautaires
- 2.11 Menaces existantes et en cours (base de référence)
- 2.11.1 Déforestation et dégradation des forêts par la conversion agricole
- 2.11.2 Chasse et collecte d'animaux sauvages
- 2.12 Évaluation de l'habitat terrestre critique et naturel
- 2.12.1 Déclencheurs d'habitats critiques selon l'ESS 6
- 2.12.2 Détermination du scénario contrefactuel
- 2.12.3 Étendue de l'habitat essentiel touché
- 2.13 Menaces directes et indirectes liées au développement du projet
- 2.13.1 Défrichement et inondation des terres
- 2.13.2 Développement induit par l'amélioration des accès
- 2.13.3 Chasse et collecte par les travailleurs
- 2.14 Menaces liées au développement des lignes de transmission
- 2.14.1 Risques d'électrocution
- 2.14.2 Risques de collision
- 2.14.3 Perte et fragmentation de l'habitat dues au développement des lignes de transport
- 2.15 Application de la hiérarchie des mesures d'atténuation
- 2.16 Compensation de la biodiversité
- 3 Stratégie des MPG
- 3.1 Introduction à l'approche de gestion intégrée des corridors
- 3.2 Principes fondamentaux de la gestion de la biodiversité
- 3.2.1 Fondamental 1 Gérer les impacts sur la biodiversité et cibler le gain net d'habitats critiques.

critique

- 3.2.2 Fondamental 2 Adapter la gestion de la biodiversité par une amélioration continue
- 3.2.3 Fondamental 3 Diriger la pratique
- 3.2.4 Fondamental 4 Identifier les opportunités pour améliorer la conservation de la biodiversité
- 3.2.5 Fondamental 5 Engagement et partenariats
- 3.2.6 Fondamental 6 Performance et mesure
- 3.2.7 Fondamental 7 Gestion intégrée
- 3.3 Localisation
- 3.4 Zones importantes pour la biodiversité (ZIB)
- 3.5 Zones de travail et calendriers
- 3.6 Objectifs de reboisement
- 4 Réglementations et institutions nationales
- 4.1 Réglementations environnementales pour la flore et la faune
- 4.2 Réglementations sur les ressources en eau, la foresterie et la gestion des corridors
- 4.3 Institutions
- 5 Plan d'action PGB.
- 5.1 Gestion des impacts liés à la construction
- 5.1.1 Minimiser la fragmentation et la perte d'habitats supplémentaires
- 5.1.2 Contrôle de l'accès

- 5.1.3 Gestion des incendies
- 5.1.4 Gestion des impacts du trafic sur la faune indigène
- 5.2 Atténuation des risques liés aux infrastructures de transport
- 5.2.1 Atténuation de l'électrocution des animaux
- 5.2.2 Atténuation des risques de collision avec les oiseaux
- 5.2.3 Atténuation de la perte et de la fragmentation de l'habitat
- 5.3 Reboisement et gestion forestière
- 5.3.1 Collecte de matériel végétal, gestion des pépinières et services de plantation
- 5.3.2 Restauration des forêts et connectivité écologique
- 5.3.3 Gestion des forêts
- 5.4 Gestion de la faune et de la flore sauvages
- 5.4.1 Gestion de la faune sauvage et de son habitat
- 5.4.2 Rencontres avec la faune sauvage
- 5.5 Participation des parties prenantes
- 5.5.1 Renforcer les capacités pour institutionnaliser la gestion intégrée des bassins versants
- 5.5.2 Obtenir un soutien politique
- 5.6 Engagement communautaire
- 5.6.1 Sensibilisation, communication et éducation à la biodiversité
- 5.6.2 Alignement des programmes de réinstallation sur le PGB
- 5.6.3 Moyens de subsistance alternatifs durables pour les communautés
- 6 Programme
- 7 Cadre institutionnel, rôles et responsabilités
- 7.1 Mobilisation des parties prenantes
- 7.2 Cadre institutionnel
- 7.3 Rôles et responsabilités
- 7.3.1 Directeur environnemental du projet
- 7.3.2 Directeur de la construction du projet
- 7.3.3 Équipe chargée de la mobilisation des parties prenantes du projet
- 7.3.4 Entrepreneurs tous les lots (y compris le personnel et les sous-traitants)
- 7.3.5 Équipe de facilitation de la GIC.
- 7.3.6 Équipe de facilitation du BMP
- 7.3.7 Assistants techniques
- 7.3.8 Équipes de patrouille
- 8 Capacité et formation
- 8.1 Capacité
- 8.2 Formation
- 9 Suivi et évaluation
- 9.1 Objectifs de gestion
- 9.2 Actions de gestion
- 10 Rapports
- 11 Listes de tâches annuelles détaillées et budget jusqu'à la fin du projet
- 12 Mise à jour et révision du plan
- 13 Bibliographie
- Annexe 1. Cartes et instructions détaillées
- Annexe 2. Suggestions d'espèces végétales à utiliser pour le reboisement

Annexe 3. Exemples de ponceaux pour la faune

Annexe 4. Structures facilitant la dispersion de la faune sur les pentes abruptes

Annexe 5. Structures facilitant le déplacement de la faune arboricole et évitant la collision avec les oiseaux

Annexe 6. Procédures opérationnelles standard (SOP) pour le défrichement et la réhabilitation des terrains

Rôles et responsabilités

Contexte

Phases des POS de défrichement

Actions de gestion de la phase de préparation

Mesures de gestion de la phase de pré-déblaiement

Mesures de gestion de la phase de défrichement (c.-à-d. le défrichement, le déblaiement et l'essouchement, et l'excavation)

Mesures de gestion de la phase de post-défrichement

Annexe 8. Cartes.

ANNEXE 9: LES DOCUMENTS GUIDES DE LA BANQUE MONDIALE

- Cadre Environnemental et Social (CES)
 http://pubdocs.worldbank.org/en/837721522762050108/Environmental-and-Social-Framework.pdf
- Notes d'orientation du CES pour les Emprunteurs <u>https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-framework-resources#guidancenotes</u>
- Note de bonnes pratiques de la Banque mondiale Traitement de l'exploitation et des abus sexuels et du harcèlement sexuel (EAS/HS) dans le cadre du financement de projets d'investissement impliquant de grands travaux de génie civil :
 In English: https://pubdocs.worldbank.org/en/741681582580194727/ESF-Good-Practice-Note-on-GBV-in-Major-Civil-Works-v2.pdf
 In French: http://pubdocs.worldbank.org/en/215761593706525660/ESF-GPN-SEASH-in-major-civil-works-French.pdf
- Directives générales du Groupe de la Banque mondiale sur la Norme NES portant sur la Santé et la Sécurité

http://documents1.worldbank.org/curated/en/157871484635724258/pdf/112110-WP-Final-General-EHS-Guidelines.pdf

- Guide sur la violence contre les femmes et les filles: https://www.worldbank.org/en/programs/violence-against-women-and-girls/resources
- Note de bonne pratique sur le genre http://pubdocs.worldbank.org/en/158041571230608289/Good-Practice-Note-Gender.pdf
- Note de bonne Pratique sur la Non-discrimination et le Handicap http://documents1.worldbank.org/curated/en/573841530208492785/Environment-and-Social-Framework-ESF-Good-Practice-Note-on-Disability-English.pdf
- Liste de contrôle du Mécanisme de règlement des griefs

 $\frac{http://pubdocs.worldbank.org/en/354161530209334228/ESF-Checklist-ESS10-GRM-June-2018.pdf}{}$

LES MODÈLES DE LA BANQUE MONDIALE

- Modèle de Plan de Mobilisation des parties prenantes de la Banque mondiale :: http://pubdocs.worldbank.org/en/909361530209278896/ESF-Template-ESS10-SEP-June-2018.pdf
- Modèle de procédures de gestion de la main d'œuvre :

 $\underline{http://pubdocs.worldbank.org/en/755121538513950752/Labor-Management-Procedures.docx}$