

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE



Union - Discipline - Travail

MINISTRE DES MINES, DU PETROLE ET DE L'ENERGIE



**OPERATION NATIONALE DE NUMERISATION ET
D'ACCES A L'ELECTRICITE EN COTE D'IVOIRE
PROGRAMME NEDA**

**RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT FIRME EN VUE DE LA
RÉALISATION D'UNE ÉTUDE APS ET APD POUR L'EXTENSION
ET LE RENFORCEMENT DES RÉSEAUX HTA DANS 131 CHEFS-
LIEUX DE DÉPARTEMENTS ET DE SOUS-PRÉFECTURES -
HORS ZONE NEDA**

Termes de Référence

Etude de faisabilité
Etude Avant-Projet Détaillé et Spécifications Techniques

B2-3010-202406-TMRF0000-01.00-Renfo et Ext Distribution 131 CLD&SP de CI-Hors Zone NEDA

Juin 2024

FICHE D'IDENTIFICATION DU DOCUMENT

TITRE DU DOCUMENT	<p>: OPERATION NATIONALE DE NUMERISATION ET D'ACCES A L'ELECTRICITE EN COTE D'IVOIRE PROGRAMME NEDA</p> <p>Extension et renforcement des réseaux électriques de distribution dans 131 chefs-lieux de départements et sous-préfectures de la Côte d'Ivoire – Hors Zone NEDA</p> <p>Termes de Référence : <i>Etude de faisabilité- Etude Avant-Projet Détaillé et Spécifications Techniques</i></p>
MOTS CLES	NEDA, Extension, renforcement, BM, Chefs-lieux département, Chefs-lieux Sous-Préfectures, Etude de faisabilité, APD, Spécifications techniques
DIRECTION CENTRALE	: DCET
DIRECTION RESPONSABLE	: Direction de l'Ingénierie (DIN)
NIVEAU DE CONFIDENTIALITE	: DG CI - ENERGIES
REFERENCES	: B2-3010-202406-TMRF0000-01.00-Renfo et Ext Distribution 131 CLD&SP de CI- Hors Zone NEDA
OBSERVATIONS	: RAS
VERSION	: Version 001
VALIDATION	: <i>Koutoua Euloge KASSI</i>
VERIFICATION	: <i>Syllas M'BRA</i>
REDACTION	: <i>T. William GNANGNY</i>

Diffusée le [Juin 2024]

Selon liste des destinataires : en interne

En interne

En externe

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	5
2. CONTEXTE	5
3. JUSTIFICATION DU PROJET	6
4. LOCALISATION DU PROJET	6
5. OBJECTIF DE L'ETUDE	7
5.1. Objectif général.....	7
5.2. Objectifs Spécifiques	7
6. ALLOTISSEMENT	8
7. ETENDUE DES PRESTATIONS DU CONSULTANT	8
8. ETUDE DE FAISABILITE, APD ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES	8
8.1. Tâche 1 : Etude de faisabilité	8
8.1.1. Collecte des données.....	8
8.1.2. Prévision de la demande.....	9
8.1.3. Situation de référence de la zone d'étude.....	9
8.1.4. Analyse du réseau	9
8.1.5. Ingénierie sommaire des renforcements HTA et BT	10
8.1.6. Etude préliminaire environnementale et sociale.....	10
8.1.7. Estimation des coûts d'investissement	10
8.1.8. Etablissement du planning de réalisation des travaux.....	11
8.1.9. Analyse économique.....	11
8.1.10. Analyse financière.....	11
8.1.11. Justification des investissements	12
8.1.12. Risques liés au projet.....	12
8.2. Tâche 2 : Etude de tracé et de levés topographiques	12
8.2.1. Objectifs de l'étude de levés topographiques.....	12
8.2.2. Etendue de la prestation des études topographiques.....	12
8.2.3. Reconnaissance du tracé et piquetage	13
8.2.3.1. Tracé.....	13
8.2.3.2. Levé d'itinéraire.....	13
8.2.3.3. Localisation des points d'angle	14
8.2.3.4. Piquetage et balisage.....	14
8.2.4. Relevé de terrain et plan de profil.....	15
8.2.5. Etude de raccordement avec les lignes existantes.....	17
8.2.6. Identification des propriétés traversées et Engagement envers CI-ENERGIES.....	17
8.2.7. Méthodologie de conduite de l'étude topographiques.....	17
8.3. Tâche 3 : Etude d'Avant-Projet-Détaillé et des Spécifications Techniques.....	17
8.3.1. Objectif de l'APD et des Spécifications Techniques.....	17
8.3.2. Ingénierie des lignes HTA et BTA.....	18
8.3.2.1. Emplacement des nouveaux postes de distribution publique	18
8.3.2.2. Ingénierie des postes de distribution publique.....	19
8.3.2.3. Conditions générales de service.....	19
9. ELABORATION DES RAPPORTS	19
9.1. Tâche 1 : Etude de faisabilité	19
9.1.1. Rapport Préliminaire.....	19
9.1.2. Rapport Provisoire	20
9.1.3. Rapport Final	20
9.2. Tâche 2 : Etude de tracé et de levés topographiques	20
9.2.1. Rapport provisoire d'étude de tracé et de levés topographiques	20
9.2.2. Rapport final d'études de tracé et de levés topographiques	20
9.3. Tâche 3 : Etude APD et Spécifications Techniques	20
9.3.1. Rapport Provisoire APD	20
9.3.2. Rapport Définitif APD et Spécifications Techniques	21
10. DUREE DE LA MISSION	21

11. PROFIL DU CONSULTANT	22
12. EQUIPE DU CONSULTANT	22
12.1. Personnel mobilisé pour toutes les tâches	23
12.2. Personnel mobilisé pour Tâche 1 (faisabilité) et Tâche 3 (APD et Spécifications Techniques)	23
12.3. Personnel mobilisé pour la tâche 2 (étude topographique)	24
13. REFERANT CI-ENERGIES POUR L’ETUDE	24
14. RESPONSABILITE DE CI-ENERGIES	24
15. RESPONSABILITE DU CONSULTANT	24
16. FORMATION DES MEMBRES DE L’EQUIPE-PROJET	24
17. ACCEPTATION DES RESULTATS DE L’ETUDE	25
18. LOGICIEL ET MATERIEL INFORMATIQUE	25
19. DOCUMENTATION	25
20. DIVERS	25
21. LA METHODE DE SELECTION	25
22. ANNEXES	26
Annexe N° 1 : Schéma du cadre institutionnel du secteur électrique ivoirien	27
Annexe N°2 : Missions de CI-ENERGIES	28
Annexe N°3 : Chiffres caractéristiques 2023	29
Annexe N°4 : Sommaire type pour le rapport définitif de l’étude de faisabilité	30
Annexe N°5 : Sommaire type pour le rapport définitif de l’étude APD	32
Annexe N°6 : Liste des 131 localités - Hors Zone NEDA	33

PROGRAMME NEDA

EXTENSION ET RENFORCEMENT DES RESEAUX ELECTRIQUES DE DISTRIBUTION DANS 131 CHEFS-LIEUX DE DEPARTEMENTS ET DE SOUS-PREFECTURES DE LA COTE D'IVOIRE - HORS ZONE NEDA

Termes de Référence

Etude de faisabilité, APD et Spécifications Techniques

1. INTRODUCTION

Côte d'Ivoire Energies, en abrégé, CI ENERGIES est une société d'état ayant pour objet d'assurer le suivi de la gestion des mouvements d'énergie électrique ainsi que la maîtrise d'œuvre des travaux revenant à l'Etat. Elle a pour principales missions de : i) planifier l'offre et la demande en énergie électrique, ii) assurer la maîtrise d'œuvre des travaux de développement, de renforcement et de renouvellement du réseau électrique national. Conformément à ces missions, des projets de développement relatifs au renforcement des capacités de production, transport et distribution d'énergie électrique de la Côte-d'Ivoire sont en cours de réalisation ou programmés. **Le présent TDR est relatif à l'étude de renforcement et d'extension des réseaux électriques de distribution dans cent-trente-et-un (131) départements et Sous-préfectures hors de la zone NEDA, composante IPF (Financement des Projets d'investissement) de l'opération nationale de numérisation et d'accès à l'électricité (NEDA).**

2. CONTEXTE

Le développement des différentes villes de la Côte d'Ivoire en général se fait à un rythme exponentiel. Cette évolution galopante a pour corollaire l'augmentation du nombre d'habitants, l'augmentation des activités socio-professionnelles mais aussi, la construction de nouvelles unités industrielles. Par conséquent, les besoins en énergie électrique deviennent de plus en plus importants. Malheureusement, l'état du réseau électrique actuel, marqué par la saturation des lignes, le vieillissement de certains ouvrages, l'insuffisance de couverture de certaines zones habitées par le réseau électrique ne permettent pas de satisfaire toutes les demandes en électricité des populations.

Pour répondre à ces défis, le ministère en charge de l'Énergie, à travers CI-ENERGIES, a élaboré des plans directeurs dans les domaines de la production, du transport et de la distribution d'énergie électrique, ainsi que dans l'électrification rurale et la conduite du réseau. Ces plans ont identifié les investissements nécessaires pour la période 2022-2040, visant à fournir une électricité abondante et de qualité pour répondre à une demande en constante augmentation. Parmi ces projets prioritaires figure la sécurisation de l'alimentation en énergie électrique des grandes villes de la Côte d'Ivoire.

En effet, avec l'augmentation des charges sur les réseaux de distribution, une grande partie des départs alimentant ces grandes localités de l'intérieur sont saturés ou connaissent des chutes de tension élevées en bout de ligne pendant les périodes de pointe. Ces problèmes compromettent la sécurité et la fiabilité du réseau électrique. De plus, les investissements dans l'extension du réseau électrique n'ont pas suivi le développement rapide de ces localités, entraînant une attente croissante pour l'électrification de nouvelles zones.

Pour remédier à cette situation, le gouvernement ivoirien a instruit un vaste programme nationale dénommé PRONEX (Programme National d'Extension de Réseaux). Ce programme, qui concernent toutes les localités déjà électrifiées de la Côte d'Ivoire, a

démarré en priorité avec les 32 chefs-lieux de régions et se poursuit dans les chefs-lieux de départements et de Sous-Préfectures.

En effet, la configuration actuelle de la Côte d'Ivoire comprend 32 Chefs-lieux de régions, 76 Chefs-lieux de départements, 402 Chefs-lieux de Sous-Préfectures et les 14 communes du District d'Abidjan, soit un total de 524 localités concernées en priorité par le PRONEX, dont 510 localités de l'intérieur du pays.

Ainsi, CI-ENERGIES a inscrit au nombre des projets d'étude, l'étude de l'extension et du renforcement des réseaux de distribution électrique **dans cent-trente-et-un (131) chefs-lieux de départements et Sous-préfectures hors de la zone NEDA**, qui ne sont pas encore intégrés dans un programme d'investissement.

3. JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet d'extension et de renforcement des réseaux de distribution électrique dans les 131 chefs-lieux de départements et Sous-préfectures de l'intérieur qui ne sont pas encore intégrés dans un programme d'investissement, vient contribuer de manière décisive à **l'amélioration de la qualité de la desserte en électricité** dans lesdites villes, pour **faire face à la croissance continue de la demande** due à l'extension urbaine.

4. LOCALISATION DU PROJET

Le projet de renforcement et d'extension des réseaux de distribution électriques se déroulera dans 131 chefs-lieux de départements et Sous-préfectures de l'intérieur hors de la zone NEDA répartis dans 07 districts et localisés ci-dessous :

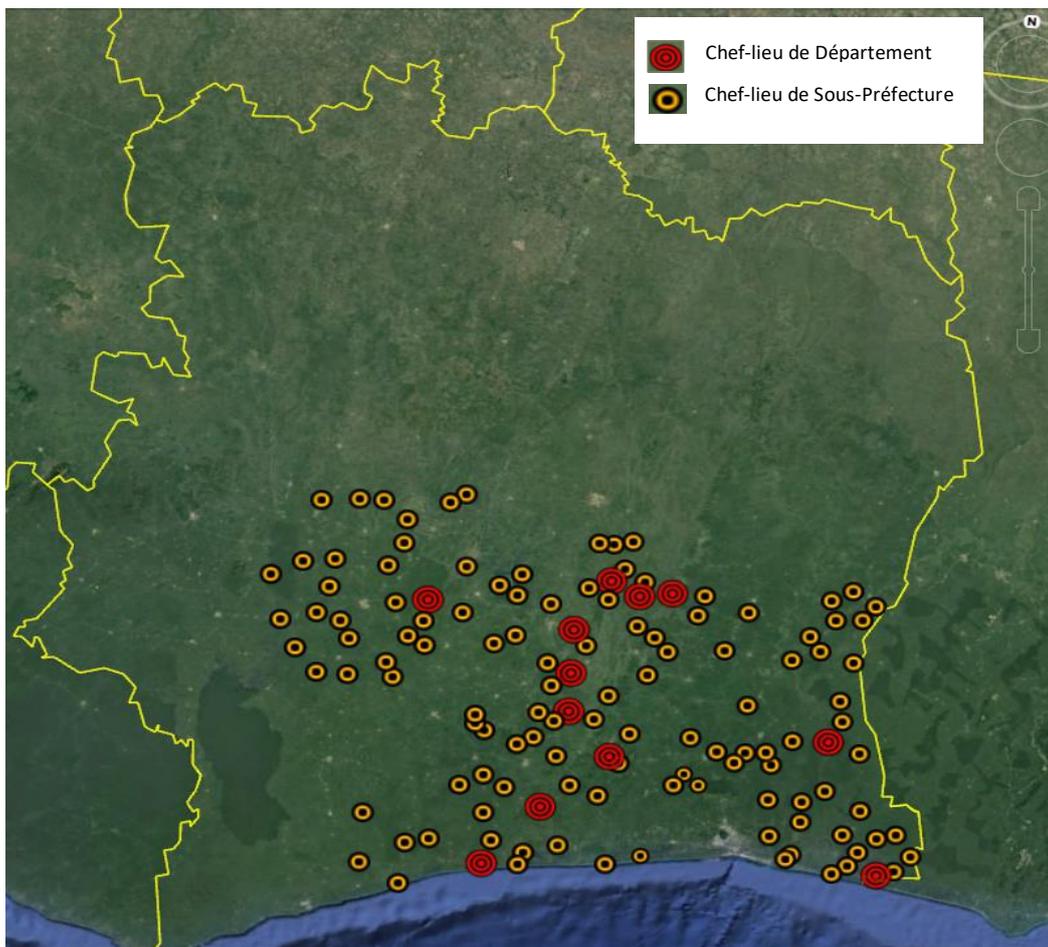


Figure 1 : Localisation géographique des Départements et Sous-Préfectures du projet

N°	District	Nombre de Localités Hors Zone NEDA
1	BAS-SASSANDRA	8
2	COMOE	26
3	GOH-DJIBOUA	15
4	LACS	24
5	LAGUNES	24
6	SASSANDRA- MARAHOUE	31
7	YAMO USSOUKRO	3
Total		131

Tableau 1 : Répartition des 131 départements et Sous-Préfectures dans 7 districts

La liste des localités est jointe en *annexes 6*.

5. OBJECTIF DE L'ETUDE

5.1. Objectif général

L'objectif général de l'étude est de confectionner les documents techniques (études de faisabilité et d'avant-projet détaillé) nécessaires à la réalisation du projet et d'élaborer les spécifications techniques en vue de la passation des marchés.

5.2. Objectifs Spécifiques

L'objectif poursuivi par CI-ENERGIES est de disposer de :

- l'étude de faisabilité montrant la capacité du réseau existant (Poste source, réseau HTA et BT) à supporter les charges et le cas échéant les investissements de renforcement nécessaires ;
- la définition des investissements à réaliser : création ou renforcement de départs HTA et BT, de postes de Distribution publique avec l'envergure des travaux ;
- le dimensionnement détaillé des équipements : Disjoncteurs départs HTA, supports, transformateurs, appareils de coupures, câbles, etc.
- l'établissement des notes de calculs ;
- les plans et schémas : plans géographiques, schémas synoptiques, plans d'implantation des équipements ;
- l'établissement des listes de matériels définissant sans ambiguïté la fourniture et les travaux nécessaires à la réalisation du projet ;
- la définition des limites de fournitures et travaux en fonction de l'allotissement retenu ;
- la définition des spécifications techniques des différents ouvrages selon les normes techniques internationales et les conditions de fonctionnement dans les zones concernées par le Projet ;
- l'établissement de l'ensemble des plans guides nécessaires à l'élaboration des cahiers des charges de consultation des entreprises ;

6. ALLOTISSEMENT

Les prestations des études de faisabilité et d'APD des 131 départements et Sous-préfectures sont définies en un lot unique et sont confiées à un Consultant.

La liste des localités par lot est jointe **annexes 6**.

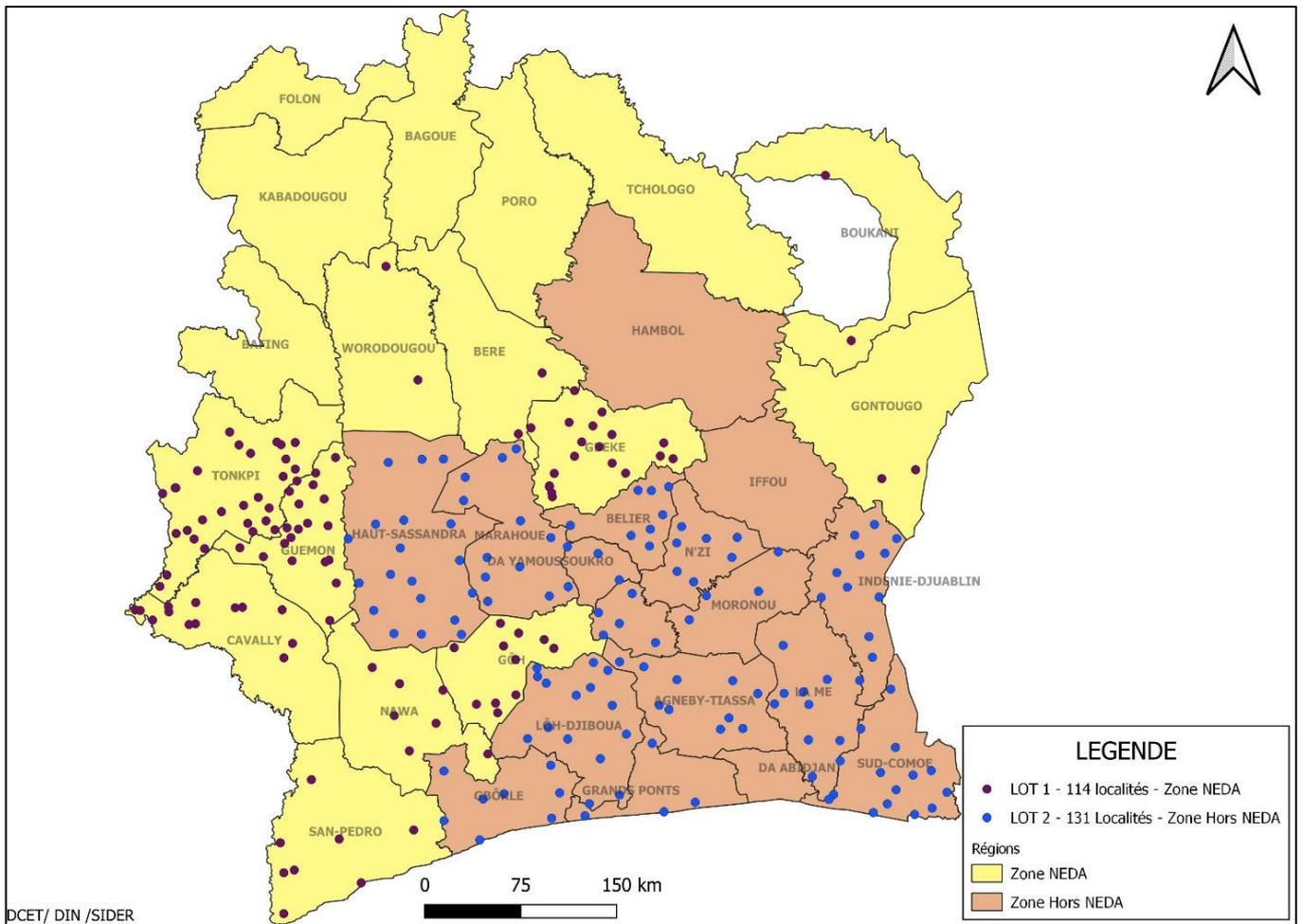


Figure 2 : Répartition spatiale des 131 localités hors de la zone NEDA (Lot 2)

7. ETENDUE DES PRESTATIONS DU CONSULTANT

Le Consultant devra transmettre au démarrage un Plan Qualité pour la réalisation de la prestation. Le Consultant devra exécuter, selon les règles de l'art et sans que ce soit limitatif, l'*Etude de faisabilité*, l'*Etude d'Avant-projet détaillé (APD)* et les *Spécifications techniques* du projet en vue de la passation des marchés.

8. ETUDE DE FAISABILITE, APD ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES

8.1. Tâche 1 : Etude de faisabilité

8.1.1. Collecte des données

La collecte de données consistera à rassembler toutes les informations nécessaires à la bonne exécution de l'étude y compris les rapports et analyses antérieurs en rapport avec le projet. Ces données seront d'ordre technique, économique et financière. Un accent particulier sera mis sur :

- les données d'exploitation : le nombre et les types d'abonnés, les énergies consommées, les paramètres de réseau, les données de qualité de l'énergie, etc.
- l'actualisation de la base de données des localités en précisant les coordonnées géographiques, le statut administratif, le nombre d'habitants, les nombres de ménages, le nombre d'infrastructures éducatives et sanitaires.

Le Consultant est entièrement responsable de la validation des données collectées.

La visite sur le terrain est nécessaire pour chaque localité. Le Consultant devra présenter son approche pour la visite de terrain dans le délai imparti pour la réalisation de cette étude.

8.1.2. Prévision de la demande

L'objet de ce chapitre est d'établir une prévision de la demande d'énergie électrique des villes concernées par le projet et d'étudier l'évolution de cette demande d'ici l'an 2035. Le Consultant mènera à cet effet auprès des riverains une enquête sur les usages actuels et futurs de l'électricité : domestique, commercial, agricole, pastorale, petites industries de transformation, administration. Trois (3) scénarios de prévision de la demande seront proposés : scénario optimiste, scénario moyen, scénario pessimiste.

Les résultats des plans directeurs de distribution, en particulier la prévision de la demande en électricité dans les villes de l'intérieur, consisteront pour le Consultant des données d'entrée.

8.1.3. Situation de référence de la zone d'étude

L'objet de ce chapitre est d'établir une situation socio-économique avant la réalisation du projet de renforcement et d'extension des réseaux de distribution électrique dans les localités concernées. Cette situation initiale de référence devra comprendre :

- une description des infrastructures sociales, éducatives, sanitaires et économiques ;
- les caractéristiques démographiques et l'organisation sociale ;
- les projets et programmes socio-économiques prévues ou à venir dans cette zone.

Cette activité permettra de mesurer les conditions initiales à travers des indicateurs appropriés de vie des populations avant le lancement du projet.

L'établissement de la situation de référence de la zone de l'étude permettra de réaliser la matrice du cadre logique nécessaire pour le suivi et l'évaluation du Projet.

8.1.4. Analyse du réseau

Le Consultant devra analyser les contraintes auxquelles sont soumis les réseaux de distribution des zones étudiées dans leur fonctionnement actuel et futur, y compris celles liées à l'écoulement de charges, aux niveaux des courants de court-circuit, des chutes de tension et des pertes d'énergie dans les conditions normales et pendant les perturbations. Cette analyse prendra en compte les normes en vigueur et les critères d'exploitation des réseaux électriques, notamment :

- le niveau de tension ;
- les contraintes thermiques admissibles : les courants en régime de fonctionnement normal ;
- la qualité du produit : pertes, chutes de tension, END, TMC ;
- la sécurité N-1.
- Nombre d'abonnés non-repris

Après analyse des différentes variantes possibles, l'étude doit proposer et justifier la faisabilité technique de la solution à mettre en œuvre pour apporter les réponses aux situations critiques. Le Consultant devra proposer un tableau comparatif synthétisant les résultats des analyses de réseau.

8.1.5. Ingénierie sommaire des renforcements HTA et BT

Les prestations du Consultant concernent essentiellement :

- la détermination de l'itinéraire optimal des lignes HTA et BT, l'emplacement des postes de transformation HTA/BT à construire, à renforcer ou modifier ;
- la description des ouvrages : structures des postes HTA/BT, section des conducteurs ;
- la définition des composantes de chaque ouvrage ;
- l'identification des prestations majeures à réaliser ;
- l'identification des normes, et doctrines qui seront appliquées en phase de conception.

8.1.6. Etude préliminaire environnementale et sociale

Après avoir présenté les objectifs d'une évaluation environnementale et sociale ainsi que le cadre institutionnel de l'environnement en Côte d'Ivoire, l'étude devra réaliser une description détaillée, du point de vue environnemental et sociale, des zones du projet. Les impacts environnementaux et sociaux potentiels et leurs conséquences sur l'indemnisation des populations seront décrits et évalués afin d'établir un budget prévisionnel qui sera pris en compte dans le coût du projet.

Toutes les études de tracé de projet qui sont préparées dans le cadre de l'APD doivent viser à minimiser les déplacements physiques et économiques, ainsi que les restrictions sur l'utilisation des terres.

Notons que l'étude Environnementale et Sociale se fera par la suite, selon les règles de l'art par un Cabinet agréé.

8.1.7. Estimation des coûts d'investissement

Le Consultant devra établir un devis quantitatif estimatif (DQE) prévisionnel du projet. Ce devis estimatif inclura le coût de tous les ouvrages imputables au projet et en particulier :

- les coûts des investissements des nouveaux ouvrages et les coûts des modifications et adaptations des ouvrages existants en séparant les coûts liés à la fourniture et ceux liés au montage ;
- les coûts des études d'exécution ;
- les frais de supervision et de contrôle des travaux ;
- les coûts d'indemnisations éventuelles ;
- les coûts des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux.

Les devis estimatifs devront en outre préciser :

- la répartition en monnaie locale pour l'ensemble du projet ;
- les conditions économiques de base qui ont servi à l'établissement du devis estimatif ;
- les différents taux de provision (aléas physiques, hausse des prix) retenus.

8.1.8. Etablissement du planning de réalisation des travaux

Le Consultant établira un planning prévisionnel de réalisation des travaux intégrant toutes les étapes jusqu'à la mise en service des ouvrages. Ce planning sera présenté sous forme de diagramme type GANTT et sous forme fichier électronique compatible avec un logiciel de gestion de projet connu.

8.1.9. Analyse économique

L'objectif de l'analyse économique est de déterminer si le projet conduit à une allocation des ressources bénéfiques pour la collectivité. Elle se base sur l'évaluation des avantages quantifiables mais signale également les avantages non, ou difficilement quantifiables. A cet effet, le Consultant recensera tous les avantages du projet et en fera un descriptif qualitatif. L'évaluation des avantages quantifiables peut être fondée sur une Analyse Avantage-Coût (AAC) qui compare la somme des valeurs économiques actualisées de l'ensemble des avantages, d'une part, et des coûts, d'autre part, d'un projet sur sa durée de vie économique. Cette analyse sera conduite pour chacune des variantes du projet identifié au cours de l'analyse technique.

Le consultant remettre l'ensemble des hypothèses, des calculs et résultats dans des documents pouvant être modifiés afin que CI-Energies puisse les mettre à jour si cela est nécessaire.

Tout autre type d'Analyse pourra être proposé par le Consultant.

Les indicateurs de rentabilité à déterminer sont : **i)** le Taux de Rentabilité Interne économique (TRIE) ; **ii)** la Valeur Actuelle Nette (VAN) ; **iii)** le Rapport Avantages actualisé / Coûts actualisés (RAC) ; et **iv)** le Délai de Retour (DR).

Le Consultant devra monter le modèle d'analyse, qui se veut à la fois un modèle théorique de l'AAC du projet et un modèle sur support informatique qu'il partagera avec le Client.

Des tests de sensibilité devront être effectués sur les paramètres clés de l'analyse économique, notamment le niveau de la demande, le coût des paramètres d'exploitation, le coût de l'END, le taux d'actualisation, *ou sur tout autre paramètre jugé utile par le Consultant.*

Des tests de sensibilité devront être effectués prenant en compte les variations des paramètres de base autour de leurs valeurs nominales afin de proposer des conclusions et recommandations sur la robustesse du projet par rapport à ces variations.

8.1.10. Analyse financière

L'analyse financière évalue la faisabilité financière du projet du point de vue de l'Entreprise qui réalise le projet et non du point de vue de la collectivité. Contrairement à l'analyse économique, l'analyse financière se base sur les prix du marché et prend en compte l'inflation (*francs courants*), les taxes, la douane et les coûts financiers. Les calculs peuvent néanmoins se faire à *prix constants* sans tenir compte, ni de l'inflation, ni de la variation des taux de change dans le temps.

Le Consultant devra évaluer l'impact financier du projet sur les comptes de l'Entreprise à travers l'évaluation du montant du service de la dette par le calcul des annuités de

remboursement du prêt. Cette évaluation sera faite sur la base d'hypothèses de structure et conditions de financement réalistes déduites des projets similaires.

Des conclusions et recommandations sur la viabilité financière du projet par rapport aux variations des paramètres de base seront proposées, notamment sur le mode et/ou les hypothèses de financement. Le Consultant devra proposer, le cas échéant, des mesures à prendre pour rassurer les Bailleurs de Fonds potentiels et garantir le financement du projet.

Le consultant remettre l'ensemble des hypothèses, des calculs et résultats dans des documents pouvant être modifiés afin que CI-Energies puisse les mettre à jour si cela est nécessaire.

8.1.11. Justification des investissements

Le Consultant procédera à la justification des investissements sur la base des avantages techniques, économiques, financiers, sociaux et environnementaux.

8.1.12. Risques liés au projet

Le Consultant devra identifier, analyser et évaluer les risques liés au projet et recommandera les mesures adéquates pour éliminer les risques ou pour en atténuer les conséquences sur le projet. Le consultant établira une estimation des alternatives potentielles d'atténuation ou d'élimination des risques.

8.2. Tâche 2 : Etude de tracé et de levés topographiques

8.2.1. Objectifs de l'étude de levés topographiques

L'étude de levés topographiques vise à déterminer les caractéristiques physiques des lignes électriques pour le renforcement et l'extension du réseau électrique HTA dans les zones du projet. Elle sera effectuée conformément aux règles de l'art et aux spécifications édictées par le Maître d'ouvrage.

8.2.2. Etendue de la prestation des études topographiques

Les prestations requises pour les Etudes Topographiques (itinéraire + profil en long) portent sur les activités suivantes :

- la reconnaissance de la route ;
- la réalisation de l'itinéraire sur un plan au 1/5000 ;
- le relevé de terrain en plan et profil (altimétrie : 1/500 ; planimétrie : 1/2500) ;
- l'étude de raccordement avec les lignes existantes ;
- l'identification des propriétés traversées.

Le Consultant réalisera les travaux objet de cette mission à partir des documents indicatifs ci-dessous :

- le cahier des clauses techniques ;
- l'étude de faisabilité.

Le tracé doit être en conformité avec les prescriptions et l'Arrêté interministériel en vigueur tout en tenant compte des dérogations ou autres rectificatifs qui lui auraient été apportés.

8.2.3. Reconnaissance du tracé et piquetage

8.2.3.1. Tracé

Le tracé de la ligne doit garder un caractère de ligne droite qui ne peut être interrompue que par la présence d'obstacles importants qu'il conviendra d'éviter. Le tracé doit également être moins contraignant du point de vue environnemental et social, en particulier, dans un milieu urbain bâti. Notamment le Consultant devra éviter les obstacles suivants :

- les marécages ;
- les sabliers ;
- les marais ;
- les terrains inconsistants ;
- les bâtis en milieu urbain.
- Aires protégées / Milieux sensibles.

Lorsque le Consultant est en présence de ces obstacles, il doit convenir avec CI-ENERGIES du choix d'un parcours plus approprié.

Le Consultant devra noter soigneusement tous ces obstacles et les angles de déviation qui permettent de les contourner.

Tous les points d'angle doivent être soumis à l'approbation de CI-ENERGIES. Qu'il s'agisse d'angles dits mineurs (angles inférieurs à 2 degrés) ou d'angles importants (supérieurs à 2 degrés).

8.2.3.2. Levé d'itinéraire

En vue de matérialiser sur le terrain le tracé de principe figurant sur le plan qui lui a été remis, le Consultant remettra à CI-ENERGIES, un levé d'itinéraire sommaire. Ce levé indiquera :

- les distances par rapport aux routes ;
- le choix et position convenable des angles du tracé ;
- les obstacles non soupçonnés : les marécages, propriétés privées, les bâtis en milieu urbain.

Ce levé d'itinéraire sera accompagné d'un rapport dans lequel le Consultant présentera les difficultés rencontrées, les suggestions et propositions diverses en vue d'améliorer le tracé.

Un accord sera donné au Consultant sur le levé d'itinéraire sommaire et sur les propositions formulées avant de passer au levé d'itinéraire définitif qui sera livré à CI-ENERGIES avant l'exécution du profil en long ; (Echelle de levé : 1/5000).

Les plans issus du levé d'itinéraire devront être aux formats papier et numérique géoréférencés (format ShapeFile ou format SIG¹ et dans le système de projection national

¹ SIG : Système d'Information Géographique

UTM 30 NORD WGS 84 (UTM 29 NORD pour l'Ouest de la Côte d'Ivoire) avec la précision de classe A).

8.2.3.3. Localisation des points d'angle

En terrain plat ou très peu accidenté :

- le sommet doit être situé sur un terrain de bonne capacité portante ou sur du roc ;
- s'assurer que l'angle ne soit pas dans une zone inondable pendant la saison des pluies.

En terrain accidenté :

- le sommet doit être situé sur un terrain de bonne capacité portante ou sur du roc ;
- éviter de placer le sommet dans une dépression de terrain (cuvette) ;
- s'assurer que le sommet ne soit pas dans une zone inondable pendant la saison des pluies ;
- en règle générale dans les régions montagneuses ou vallonnées, placer un sommet sur le plateau d'un point haut du profil.

Tout en prenant en compte les contraintes naturelles et les contraintes par le fait de l'homme, le Consultant doit, dans le tracé définitif des lignes, se préoccuper :

- à réaliser les alignements aussi longs que possible ;
- de l'accessibilité aussi bien pour la construction de l'ouvrage que pour son exploitation ultérieure.

8.2.3.4. Piquetage et balisage

Le Consultant déboisera ou défrichera au long de la ligne de centre et sur toute la longueur des lignes étudiées, une tranchée d'un (1) mètre de largeur.

Les prestations du Consultant comprennent entre autres, la matérialisation du tracé sur le terrain une fois que celui-ci est définitivement arrêté avec CI-ENERGIES.

L'axe des lignes doit être matérialisé par des piquets dits piquets centraux. Ces piquets sont des chevrons de 6 x 6 cm², longs de 30 cm dont 20 cm sont enfouis dans le sol et 10 cm hors sol comportant à leur extrémité supérieure une plaque métallique de numérotage. Ces piquets devront être traités contre les termites (anti-termites).

Les piquets seront implantés à raison d'un, tous les 50 mètres.

A tous les 500 mètres seront implantés des bornes en ciment. D'une façon générale, la répartition des bornes est faite de façon telle que sur chacune d'elles, il soit possible d'apercevoir le jalon posé sur la borne suivante.

Les points d'angle seront marqués par des bornes balisées têtes peintes en rouge dites bornes d'angles. Les bornes d'angles ainsi qu'au moins trois bornes au kilomètre sur les alignements seront repérées par rapport à des repères stables.

En forêt, le Consultant devra marquer avec de la peinture à 1,75 mètres au-dessus du sol un arbre repère perpendiculairement et à proximité immédiate d'une borne. Ce repère doit être à une distance de plus de 8 mètres pour les lignes 33 kV.

Le Consultant doit s'assurer que les arbres repères identifiés restent sur pieds lors de l'ouverture de layon.

Un échantillon des bornes et des piquets qui seront utilisés dans différents types de sol, devra être soumis à CI-ENERGIES pour approbation en phase mobilisation.

Les bornes et les piquets devront pouvoir servir de repère pour une période minimale de deux (2) ans, et seront numérotés comme suit : exemple entre les sommets 51 et 52 série 1000, entre 52 et 53 série 2 000, etc.

Le Consultant prendra toutes les précautions nécessaires afin de prévenir l'enlèvement, le déplacement ou la dégradation des piquets et des bornes.

Les croquis des piquets seront reportés sur le cahier de repérage des piquets.

8.2.4. Relevé de terrain et plan de profil

Le profil en long définit la configuration du terrain existant sous l'emprise de la ligne, l'axe de celle-ci étant pris comme référence.

Le relevé est fait suivant deux échelles :

- 1/2 500 pour les longueurs ;
- 1/500 pour les hauteurs.

Le Consultant accordera tout spécialement de l'importance au kilométrage, aux côtés et aux indications portées sur le profil.

Le profil en long est un document fondamental qui permet l'implantation des supports, calcul des chaînettes des conducteurs, etc. Il se doit par conséquent d'être relevé avec toute la rigueur que cela exige et selon les règles de l'Art.

Le Consultant doit présenter fidèlement la configuration exacte des terrains et localiser clairement tous les obstacles concernés ou non.

Le document des résultats du Consultant doit comporter :

- le tracé d'itinéraire définitif de la ligne ;
- le profil du terrain relevé au tachéomètre suivant l'axe du tracé.

En outre, le Consultant doit porter en particulier sur le profil :

- les angles de tracé relevés au goniomètre ;
- les routes et chemins avec leurs directions, le PK exact, l'angle de traversée et la désignation administrative ;
- les voies de chemin de fer et autres voies rigides pour véhicules guidés avec l'indication du gabarit cinématique ainsi que leurs directions, le PK exact, l'angle de traversée et la désignation administrative ;
- les lignes électriques traversées, leur tension, le nombre de fils, l'altitude du fil supérieur et celle du fil inférieur, la côte d'altitude du sol au point de croisement, la température approximative au moment du levé topographique, l'angle de traversée, l'emplacement des supports ainsi que la nature de ces derniers, la distance du point de croisement aux supports de la nouvelle ligne ;
- les lignes de télécommunications traversées, le nombre de fils, l'altitude du fil supérieur, la côte d'altitude du sol au point de croisement, la température

approximative au moment du levé topographique, l'angle de traversée, l'emplacement des supports ainsi que la nature de ces derniers ;

- pour la traversée des plantations ou de bois, la nature des arbres et leurs hauteurs moyennes et maximales (au moment du levé et probable) à 5 mètres de part et d'autre de l'axe du tracé.

Pour le surplomb des terrains, le Consultant doit indiquer la nature des terrains : terrains ordinaires ou terrains agricoles.

Sont considérés comme "terrains ordinaires", les sols non susceptibles d'être cultivés, sur lesquels la présence des personnes est exceptionnelle. Un terrain de friche, situé dans une zone de culture doit être considéré comme terrain agricole.

Pour le Contre-profil ligne 33 kV :

- lorsque perpendiculairement à la ligne de centre la déclinaison du terrain naturel excède 6 %, le géomètre établira un contre profil à 3,50 m de part et d'autre de la ligne de centre et parallèle à la ligne ;
- ces Contre-profil seront chaînés par rapport à la ligne de centre, les élévations et les chaînages seront pris à chaque variation positive au négative de 1,50 mètre ;
- dans la partie haute du plan à 5 cm du bord supérieur du claque, il y a lieu d'indiquer la longueur des alignements, puis au-dessous du profil dessiné, les renseignements suivants sont portés :
 - niveau du plan de comparaison ;
 - altitude du terrain ;
 - distances partielles entre les points de relevé ;
 - distances entre piquets ;
 - numéros de piquets ;
 - distances cumulées entre piquets ;
 - deux lignes horizontales réservées :
 - ✓ la première pour le report ultérieur des distances entre support et des distances cumulées entre supports ;
 - ✓ la deuxième, pour le report ultérieur de l'altitude des supports.
- le Consultant doit indiquer sur ce document tous les angles avec leurs coordonnées géographiques ;
- outre le profil en long, le Consultant doit mentionner le levé planimétrique du terrain sur une largeur de 25 mètres de part et d'autre de l'axe de la ligne projetée :
 - sur cette bande, sont indiquées les limites visibles de cultures, terres labourables, cultures maraîchères, prairies, propriétés d'agrément, les bâtis en zone urbaine...
 - de plus sont reportés les constructions et les mouvements de terrains importants situés aux abords de la ligne (talus, cratères, rochers, etc.).

Les plans issus des études de profil devront être aux formats papier et numérique géoréférencés (format ShapeFile ou format SIG² et dans le système de projection national UTM 30 NORD WGS 84 (UTM 29 NORD pour l'Ouest de la Côte d'Ivoire) avec la précision de classe A).

8.2.5. Etude de raccordement avec les lignes existantes

Le Consultant doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour l'étude des raccordements à des lignes existantes.

Le Consultant doit appréhender sur place, tous les problèmes de raccordement en tenant compte de l'ouvrage existant. Il doit identifier (hauteur, effort, type armement...) au moins trois supports sur lesquels le raccordement pourrait se faire.

Le Consultant devra signaler à CI-ENERGIES, toutes les difficultés et analyser avec elle toutes les solutions possibles.

8.2.6. Identification des propriétés traversées et Engagement envers CI-ENERGIES

Le Consultant doit identifier sur le terrain toutes les propriétés traversées (biens agraires et immobiliers ; parcs et réserves, forêts classées, etc.). A cet effet, il doit prendre, les dispositions et contacts utiles pour localiser tous les obstacles existants et à venir dans l'emprise de la ligne.

En cas de malfaçon ou d'information inexacte, le Consultant s'engage à intervenir sur le terrain dans le délai prescrit par CI-ENERGIES et à supporter tout seul les conséquences financières qui en découlent.

Lors de la remise de ces travaux, le Consultant doit produire une lettre d'engagement dans ce sens.

Le Consultant ne devra prendre, au nom de CI-ENERGIES, aucun engagement de paiement des indemnités de quelque nature que ce soit.

8.2.7. Méthodologie de conduite de l'étude topographiques

Le Consultant décrira la méthodologie qu'il compte utiliser pour conduire la mission jusqu'à la détermination du tracé ayant le moindre impact environnemental et social.

8.3. Tâche 3 : Etude d'Avant-Projet-Détaillé et des Spécifications Techniques

8.3.1. Objectif de l'APD et des Spécifications Techniques

Sur la base des recommandations des études de levés topographiques, et après approbation par CI-ENERGIES, le Consultant procédera à la réalisation de l'étude d'ingénierie de détails du projet. Les prestations porteront notamment :

1. le dimensionnement détaillé des équipements : Disjoncteurs départs HTA, supports, transformateurs, appareils de coupures, câbles, etc.
2. l'établissement des notes de calculs ;
3. les plans et schémas : plans géographiques, schémas synoptiques, plans d'implantation des équipements ;

² SIG : Système d'Information Géographique

4. l'établissement des listes de matériels définissant sans ambiguïté la fourniture et les travaux nécessaires à la réalisation du projet ;
5. la définition des limites de fournitures et travaux en fonction de l'allotissement retenu.
6. l'établissement de l'ensemble des plans guides nécessaires à l'élaboration des cahiers des charges de consultation des entreprises ;
7. la définition des spécifications techniques des différents ouvrages selon les normes techniques internationales et les conditions de fonctionnement dans les zones concernées par le Projet. Ces Spécifications Techniques liées au Projet seront réalisées en respectant les Spécifications Techniques Standards de CI-ENERGIES.

8.3.2. Ingénierie des lignes HTA et BTA

Pour la définition des spécifications techniques détaillées des lignes HTA aériennes, les aspects suivants seront étudiés :

1. les caractéristiques des conducteurs (section, matériaux, etc.) ;
2. les calculs des tensions et flèches des conducteurs ;
3. les caractéristiques des supports (types, hauteur, effort de tête) ;
4. les caractéristiques des armements et des chaînes d'isolateurs ;
5. la description des Mises A La Terre (MALT) : caractéristiques du conducteur de terre, la connectique, les piquets de terre, la valeur de la résistance de terre, etc. ;
6. la réalisation aux échelles appropriées de tous les schémas et plans nécessaires ;
7. les spécifications de construction des lignes, y compris les travaux préparatoires ;
8. l'élaboration des devis estimatifs détaillés de chaque ligne.

Pour les lignes souterraines, seuls sont concernés les points 1, 6, 7 et 8 ci-dessus.

8.3.2.1. Emplacement des nouveaux postes de distribution publique

Le Consultant devra identifier et proposer des emplacements pour les postes de distribution publique à construire. Ces emplacements seront dans la mesure du possible sur le domaine public. Pour les cas où cela n'est pas possible, le consultant proposera au moins trois alternatives possibles, chaque alternative devra être soigneusement présentée dans le rapport en indiquant les avantages et inconvénients de chacune (expropriation, indemnisation...). Dans le but d'éclairer CI-Energies qui prendra la décision finale sur l'alternative retenue. Il indiquera la situation de l'occupation des sols de ces emplacements. Il indiquera également si des expropriations/dédommagements sont nécessaires avant la construction du poste. Le consultant dressera également un inventaire des activités à proximité immédiate qui pourrait être impactés par les travaux. Le consultant s'assurera que des moyens de terrassement et de levage peuvent accéder à la zone identifiée. Si des moyens spécifiques sont à prévoir ils devront être identifiés par le consultant. Les positions de tous les postes seront indiquées sur un plan géographique avec le tracé des lignes.

Les plans issus de l'étude d'emplacement devront être aux formats papier et numérique géoréférencés (format ShapeFile ou format SIG³ et dans le système de projection national

³ SIG : Système d'Information Géographique

UTM 30 NORD WGS 84 (UTM 29 NORD pour l'Ouest de la Côte d'Ivoire) avec la précision de classe A).

8.3.2.2. Ingénierie des postes de distribution publique

Pour la définition des spécifications techniques détaillées des postes, les aspects suivants seront étudiés :

- les études de génie civil (type de poste : maçonné ou préfabriqué) ;
- les caractéristiques des équipements électriques (unités fonctionnelles : cellules arrivées, cellules protection transformateur, transformateurs, câbles de liaison transformateur tableau BT, tableau BT, réseau de Terre, plaques de signalisation et de sécurité etc.) ;
- les caractéristiques des équipements de télé conduite : groupe batterie redresseur, etc.) ;
- la réalisation aux échelles appropriées de tous les schémas et plans nécessaires (vue en plan du poste, schémas unifilaires, schémas fonctionnels des télécommandes, etc.) ;
- les spécifications des travaux de montage des postes y compris les travaux préparatoires ;
- l'élaboration des devis quantitatifs estimatifs détaillés de chaque poste.

8.3.2.3. Conditions générales de service

La définition des spécifications techniques des différents ouvrages devra respecter les normes techniques internationales et tenir compte des conditions de fonctionnement dans les zones concernées par le Projet. Les aspects suivants non limitatifs, seront étudiés :

- le choix des normes techniques applicables pour les différents types d'ouvrages,
- l'étude des conditions climatiques des zones traversées (températures, vents, humidité, niveau isokéraunique, pollution atmosphérique, etc.).

Le Consultant se référera à cet effet aux guides et à la doctrine Distribution du secteur électrique ivoirien. Le consultant devra également réaliser les études afin d'être aligné avec les meilleures pratiques d'ingénierie internationales, normes internationales, régionales et nationales.

9. ELABORATION DES RAPPORTS

De manière générale, les rapports devront être soumis au format lisible par le logiciel Word ou équivalent afin de pouvoir y porter des commentaires et des révisions. Les rapports transmis dans un format où les commentaires et les révisions ne sont pas possibles ne seront pas recevables. Les rapports définitifs seront systématiquement aux formats Word ou équivalent et PDF ou équivalent.

9.1. Tâche 1 : Etude de faisabilité

9.1.1. Rapport Préliminaire

Le Consultant soumettra à CI-ENERGIES le Rapport Préliminaire **quatre (4) semaines** après la mise en vigueur du contrat. Ce rapport comprendra les résultats de la collecte de

données, l'état de l'art des lignes électriques de distribution HTA et BT, le diagnostic de la situation actuelle, l'approche méthodologique et le Plan Qualité.

9.1.2. Rapport Provisoire

Le Consultant soumettra à CI-ENERGIES le Rapport Provisoire **quinze (15) semaines** après la réception des commentaires de CI-ENERGIES sur le Rapport Préliminaire. Tous les aspects évoqués dans les chapitres 8.1. (Étude de faisabilité) des présents Termes de Référence devront être traités dans le Rapport Provisoire. Le rapport devra utiliser la trame du sommaire proposé en *annexe N°4*.

Le Consultant produira un rapport provisoire de l'étude de faisabilité rédigé en langue française en cinq (5) exemplaires sur support physique et en dix (10) exemplaires en version électronique sur Clé USB.

9.1.3. Rapport Final

Le Consultant soumettra à CI-ENERGIES le Rapport Final de l'étude de faisabilité **deux (2) semaines** après la réception des commentaires de CI-ENERGIES sur le Rapport provisoire. Le Consultant produira un rapport final de l'étude de faisabilité rédigé en langue française en cinq (5) exemplaires sur support physique et en dix (10) exemplaires en version électronique sur Clé USB. Le rapport définitif devra répondre à l'ensemble des observations/suggestions et demandes de reprises formulées par CI-Energies sur les versions précédentes. Le rapport devra utiliser la trame du sommaire proposé en *annexe N°4*.

Le Consultant devra produire ses rapports en langue française avec un Résumé Exécutif.

9.2. Tâche 2 : Etude de tracé et de levés topographiques

9.2.1. Rapport provisoire d'étude de tracé et de levés topographiques

Le Consultant soumettra le rapport provisoire d'étude de tracé et de levé topographique **huit (8) semaines** après la transmission du rapport final de l'étude de faisabilité.

Le Consultant produira un rapport provisoire d'Etudes de tracé et de levés topographiques rédigé en langue française en cinq (5) exemplaires sur support physique et en dix (10) exemplaires en version électronique sur Clé USB.

9.2.2. Rapport final d'études de tracé et de levés topographiques

Le Consultant soumettra à CI-ENERGIES le Rapport Final de l'étude de tracé, **deux (2) semaines** après la réception des commentaires de CI-ENERGIES sur le Rapport Provisoire. Le Consultant produira un rapport définitif de l'étude de tracé et de levés topographiques rédigé en langue française en cinq (5) exemplaires sur support physique et en dix (10) exemplaires en version électronique sur Clé USB.

Le Consultant devra produire ses rapports en langue française avec un Résumé Exécutif.

9.3. Tâche 3 : Etude APD et Spécifications Techniques

9.3.1. Rapport Provisoire APD

Le Consultant soumettra à CI-ENERGIES le rapport provisoire d'APD **dix (10) semaines** après la réception des commentaires de CI-ENERGIES sur le Rapport Final de tracé et d'étude topographique. Tous les aspects évoqués dans le chapitre 8.3 (APD) des présents

Termes de Référence devront être traités dans le Rapport Provisoire. Le rapport devra utiliser la trame du sommaire proposé en *annexe N°5*.

Le Consultant produira un rapport provisoire de l'APD rédigé en langue française en cinq (5) exemplaires sur support physique et en dix (10) exemplaires en version électronique sur Clé USB.

9.3.2. Rapport Définitif APD et Spécifications Techniques

Le Consultant soumettra à CI-ENERGIES le rapport définitif d'APD et Spécifications Techniques **deux (2) semaines** après la réception des commentaires de CI-ENERGIES sur le Rapport Provisoire d'APD et Spécifications Techniques. Le rapport devra utiliser la trame du sommaire proposé en *annexe N°5*.

Le Consultant produira un rapport définitif de l'APD rédigé en langue française en cinq (5) exemplaires sur support physique et en dix (10) exemplaires en version électronique sur Clé USB.

10. DUREE DE LA MISSION

La durée totale de cette mission est estimée à **53 semaines, y compris les délais de validation des rapports par CI-ENERGIES.**

Livrables		Date de soumission à compter de la réunion de démarrage
1	Rapport de Préliminaire	$T1 = T0 + 4$ semaines
2	Rapport Provisoire	$T2 = T1 + 16$ semaines
3	Rapport Final	$T3 = T2 + 5$ semaines
4	Rapport provisoire d'étude de tracé et de levés topographiques	$T4 = T3 + 10$ semaines
5	Rapport final d'études de tracé et de levés topographiques	$T5 = T4 + 4$ semaines
6	Rapport Provisoire APD	$T6 = T5 + 10$ semaines
7	Rapport Définitif APD et Spécifications Techniques	$T7 = T6 + 4$ semaines
TOTAL		53 semaines

Un séminaire de démarrage des études avec les principaux responsables du projet pour la présentation de sa méthodologie et son Plan Qualité sera organisé par le Consultant dans les locaux de CI-ENERGIES. A la fin de chaque étude, une journée de restitution des Rapports définitifs sera organisée à Abidjan par le Consultant et aux frais du consultant.

Le Consultant établira un Planning prévisionnel plus détaillé pour la réalisation de la présente étude à partir d'un **diagramme de Gantt** en utilisant de préférence un logiciel de gestion de projet. Il devra faire ressortir les différents jalons correspondant aux réunions de suivi, de délivrance des rapports et de formation.

11. PROFIL DU CONSULTANT

Le Consultant devra être une Entreprise ou un Groupement justifiant d'une expérience significative et pertinente avec des références significatives :

- **Expertise sectorielle :**
 - Expérience avérée dans la réalisation d'études techniques (levés topographiques, APS, APD) pour des projets d'extension et de renforcement de réseaux électriques dans plus de 20 localités ;
 - Connaissance approfondie des normes et réglementations en vigueur dans la sous-région, dans le secteur de l'énergie électrique.
 - Maîtrise des logiciels spécifiques à la conception et au dimensionnement des réseaux électriques (NEPLAN, CAMELIA, AutoCAD ou logiciels équivalent.)
- **Références significatives :**
 - Présentation de références de projets similaires réalisés avec succès, en précisant :
 - le maître d'ouvrage du projet avec ses références ;
 - le nombre de kilomètres de lignes HT et BT réalisés.
 - le nombre de transformateurs HTA/BT installés.

Les références considérées comme pertinentes doivent correspondre à des contrats exécutés à terme au cours des **dix (10) derniers exercices** précédant la date limite de soumission avec au moins une référence dans chaque domaine, une référence pouvant concerner plusieurs domaines. Les domaines concernés sont les opérations de renforcement, de réhabilitation ou d'extension de réseau distribution HTA/BT en milieu urbain ou rural. Et plus spécifiquement :

- Etude de conception technique des projets électriques ;
- Etude de tracé et de levés topographiques ;

Le candidat doit être en mesure de fournir la preuve documentaire de la réalisation satisfaisante de ses prestations correspondant au montant annoncé (déclaration de l'entité qui a attribué le marché, attestation de bonne exécution, preuve de paiement final...) et un rapport d'études de faisabilité ou de détails élaboré par le Consultant lors de la mission.

12. EQUIPE DU CONSULTANT

Le Consultant mettra en place une équipe d'experts dont les CV signés et datés seront présentés dans son offre. Les experts devront posséder de solides qualifications et expériences dans les domaines des études (Etude de faisabilité, APS, APD et Levés topographiques) de réseau de distribution électrique.

De plus ces experts devront démontrer une bonne expérience de travail dans la sous-région et en Côte d'Ivoire en particulier. L'ensemble du personnel clé devra avoir une parfaite maîtrise de la langue française à l'oral comme à l'écrit. La description de cette équipe et le profil des principaux experts composant l'équipe du Consultant sont données ci-après.

Il est prévu des experts distincts pour accomplir les missions d'étude. Si un Consultant considère que des experts de son équipe peuvent accomplir plusieurs types d'activités, il peut proposer ces mêmes experts à ces postes différents. La note attribuée à ces experts dans l'évaluation des offres des Consultants sera distincte et fonction de leur aptitude à assumer les prestations assignées à chacun des postes pour lesquelles ils sont proposés. Par exemple, le chef de projet ainsi que l'ingénieur expert en réseau de distribution pourront être communs aux deux missions.

Outre ces profils de base, le Consultant peut s'adjoindre, le cas échéant, d'autres Consultants spécialisés.

NB. Le Consultant devra joindre une copie certifiée du diplôme requis de chaque Expert.

12.1. Personnel mobilisé pour toutes les tâches

Titre	Qualification
Chef de projet (1 pers/lot)	<ul style="list-style-type: none"> • Ingénieur électricien ; • 15 ans d'expérience dans la direction d'études ou de projets, et notamment dans des études de conception, d'ingénierie de réseaux de transport et de distribution d'énergie électrique, dans la conception et la réalisation d'études de faisabilité et d'APD. • Il sera responsable de la coordination de l'équipe d'experts et de la bonne exécution du projet.
Ingénieur réseau de distribution (1 pers/lot)	<ul style="list-style-type: none"> • Ingénieur électromécanicien • Expert ayant 10 années d'expérience dans les études de conception, d'ingénierie ainsi que dans le contrôle et la surveillance des travaux de construction de lignes HTA, BT et de postes HTA/BT de distribution en milieu urbain ou rural

12.2. Personnel mobilisé pour Tâche 1 (faisabilité) et Tâche 3 (APD et Spécifications Techniques)

Titre	Qualification
Expert planification des réseaux électriques (1 pers/lot)	Ingénieur avec au moins 5 ans d'expérience en simulation et calcul de réseaux électriques
Expert construction de réseau de distribution (HTA et BT) (1 pers/lot)	Ingénieur avec au moins 5 ans d'expérience dans le domaine des études de réseau de distribution
Expert en système d'information géographique (1 pers/lot)	Ingénieur avec au moins 3 ans d'expérience en SIG
un Expert Economiste et Analyste financier	Economiste et analyste financier avec au moins 10 ans d'expérience en prévision de la demande et évaluation économique et financière de projets électrique ;

12.3. Personnel mobilisé pour la tâche 2 (étude topographique)

Titre	Qualification
Géomètre Expert Titulaire d'un diplôme de BAC + 5 (1 pers/lot)	<ul style="list-style-type: none">• Ingénieur géomètre ou topographe ou tout autre diplôme équivalent,• Expert ayant une expérience d'au-moins dix (10) ans dans la conduite de levé topographique.• Justifier de cinq (05) missions dans la conduite de levés topographiques liées aux ouvrages de distribution d'énergie électrique ;

13. REFERANT CI-ENERGIES POUR L'ETUDE

Le Consultant travaillera en étroite collaboration avec les personnels de CI-ENERGIES en charge de l'ingénierie des réseaux de distribution électrique. CI-ENERGIES désignera un référant au sein de la Direction de l'Ingénierie qui aura en charge le suivi de la réalisation de cette mission. Ce référant sera le point focal avec le Consultant.

14. RESPONSABILITE DE CI-ENERGIES

A la mise en vigueur du contrat, CI-ENERGIES désignera son chef de projet, ainsi que l'équipe de projet. CI-ENERGIES facilitera l'accès du Consultant aux documents et aux informations nécessaires au déroulement de l'étude détenus au Ministère chargé de l'Energie, dans les sociétés sous tutelle du Ministère chargé de l'Energie, des collectivités territoriales ainsi que dans les autres départements des services publics. *Les frais d'acquisition de données payantes sont de la responsabilité du Consultant qui devra les prévoir dans son budget.* CI-ENERGIES introduira le Consultant auprès des sociétés, et des Autorités Ministérielles et Administratives avec lesquelles il serait amené à traiter.

15. RESPONSABILITE DU CONSULTANT

Le Consultant est entièrement responsable de l'exécution de sa mission et y affectera le personnel nécessaire à son bon déroulement. Il respectera les dates convenues de début et fin de l'étude ainsi que les dates intermédiaires de remise des rapports. Il exécutera sa mission avec toute la compétence et la diligence requises et conformément aux règles de l'art reconnues au niveau international. Tout au long de sa mission, le Consultant s'assurera du transfert de technologie en faveur de l'équipe de projet de CI-ENERGIES. En plus des prestations du Consultant, la proposition financière prendra en compte les frais d'achat de données, de séminaire, de documentation et de logiciels. Le Consultant devra garder la confidentialité des données et des résultats obtenus dans le cadre de cette étude.

16. FORMATION DES MEMBRES DE L'EQUIPE-PROJET

Le Consultant veillera à associer le personnel désigné du Maître d'Ouvrage aux différentes étapes de sa mission notamment en ce qui concerne la méthodologie de travail et l'utilisation des logiciels éventuellement développés ou utilisés pour la conduite de cette mission.

Le Consultant retenu devra prévoir, lors de la réalisation de l'étude objet des présents termes de référence, un stage de formation pour une équipe d'au moins cinq (5) personnes. Ce stage se déroulera au siège de la firme ou du Chef de file du Groupement

et devra comprendre des visites d'ouvrages (lignes et postes) déjà réalisés dans un pays autre que la Côte-d'Ivoire.

Le Consultant organisera à ses frais la formation et toutes les visites y afférents. Ce stage devra être structuré de façon à permettre à l'équipe d'être outillée pour accompagner la mise en œuvre de cette étude. De ce fait, le contenu de la formation sera soumis à la validation du Maître d'ouvrage avant l'entame du stage.

17. ACCEPTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE

Le rapport provisoire d'une étape du projet transmis par le Consultant sera approuvé formellement par CI-ENERGIES avant le passage à la prochaine étape.

Les rapports finaux définitifs des différentes missions devront être transmis dans les délais par le Consultant à CI-ENERGIES. Les éventuels retards imputables au Consultant devront être justifiés par écrits et acceptés par CI-ENERGIES.

Toutes les prestations contenues dans le présent document devront être réalisées par le Consultant.

Les prestations du Consultant seront évaluées par CI-ENERGIES selon :

- Qualité du travail :
 - respect des dispositions des TdR (Nombre) ;
 - respect de disposition du plan Qualité du Consultant (Nombre) ;
 - prise en compte des commentaires/observations majeurs de CI-ENERGIES (Nombre).
- et le délai mis pour la réalisation des tâches :
 - retard dans la remise du rapport définitif (ne pas excéder 2 semaines) ;
 - temps mis pour la prise en compte des observations/commentaires majeurs de CI-ENERGIES (2 semaines maximale).

Ces données collectées seront utilisées par CI-ENERGIES ultérieurement dans le processus de sélection de Consultant pour la réalisation d'études.

18. LOGICIEL ET MATERIEL INFORMATIQUE

Le Consultant transférera à CI-ENERGIES toutes les données collectées et tous les modèles qu'il aura utilisés pour l'étude, accompagnés d'une documentation pertinente. Les fichiers et modèles transmis devront être en version modifiable.

19. DOCUMENTATION

CI-ENERGIES mettra à la disposition du Consultant tout document **en sa possession** et **jugée utile** pour la réalisation de la mission sans que cela soit une conditionnalité d'exécution.

20. DIVERS

Le Consultant prendra soin d'indiquer des prix divers qu'il juge nécessaire que le Maître d'Ouvrage en assure la prise en charge. Il indiquera par la même occasion le règlement des sommes dues au titre de ces prix, soit par application de prix unitaire mensuels soit par forfait.

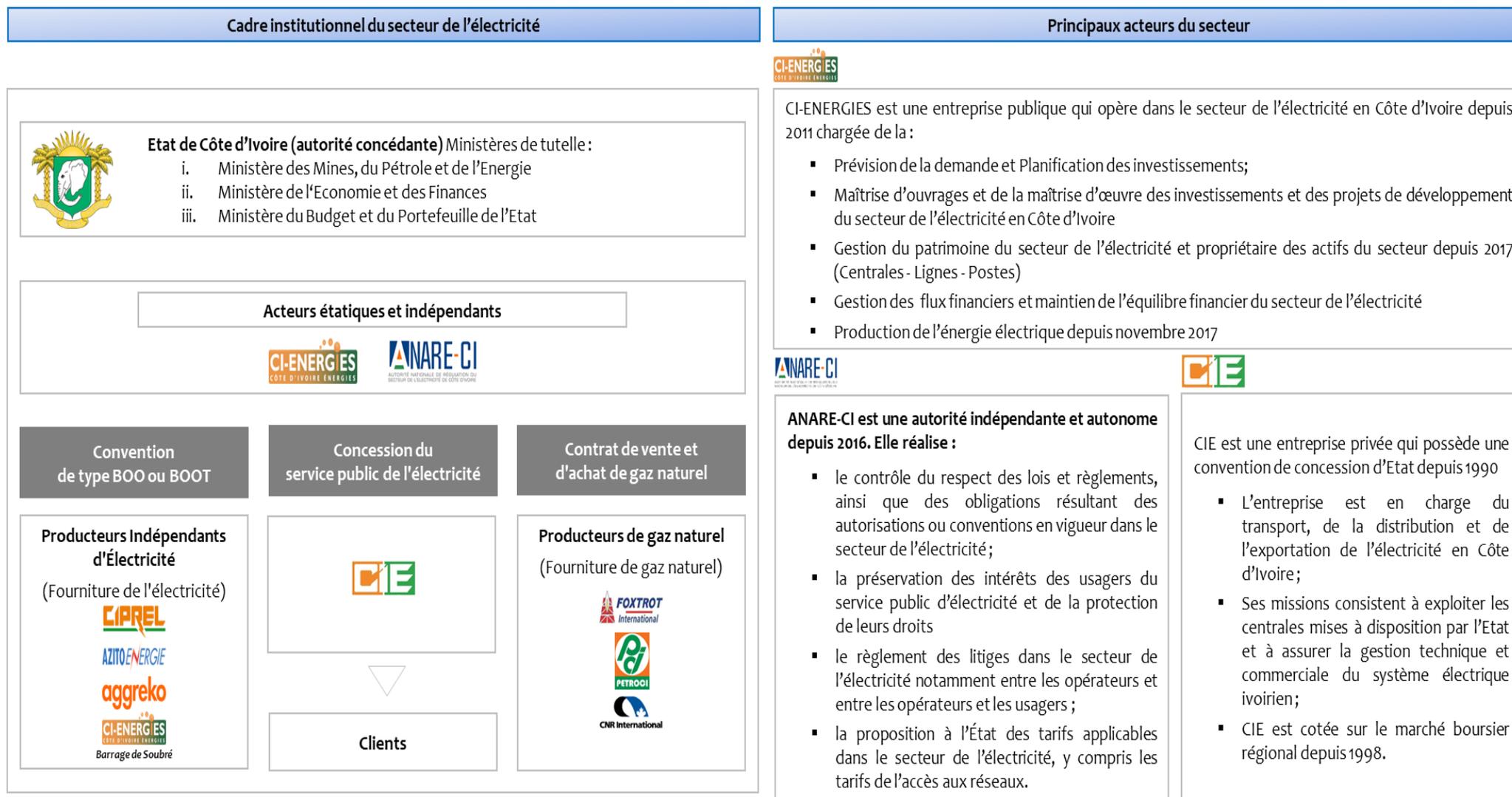
21. LA METHODE DE SELECTION

La méthode de sélection du Consultant sera la Sélection Basée sur la Qualité et le Coût (SBQC).

22. ANNEXES

- N°1 Schéma du cadre institutionnel du secteur électrique ivoirien en vigueur**
- N°2 Missions de CI-ENERGIES**
- N°3 Chiffres caractéristiques 2023**
- N°4 Sommaire type pour le rapport définitif de l'étude de faisabilité et d'APS**
- N°5 Sommaire type pour le rapport définitif de l'APD et Spécifications Techniques**
- N°6 Liste des localités - Hors Zone NEDA**

Annexe N° 1 : Schéma du cadre institutionnel du secteur électrique ivoirien



Annexe N°2 : Missions de CI-ENERGIES

La Société des Côte d'Ivoire Energies de (CI-ENERGIES) a pour objet, en République de Côte d'Ivoire et à l'étranger, d'assurer le suivi de la gestion des mouvements d'énergie électrique ainsi que la maîtrise d'œuvre des travaux revenant à l'Etat en tant qu'autorité concédant.

A cet effet, la société prend toutes les dispositions nécessaires pour :

- la planification de l'offre et de la demande en énergie électrique, en coordination avec le ministère en charge de l'Energie ;
- la maîtrise d'œuvre des investissements en matière d'extension, de renforcement et de renouvellement du réseau de transport et d'électrification rurale ;
- le suivi de la gestion des fonctions d'achat, de transport, et de mouvement d'énergie électrique, le contrôle de ces activités gérées par le concessionnaire étant assuré par l'autorité nationale de régulation du secteur de l'Electricité ;
- la gestion administrative, comptable et financière de l'ensemble des éléments formant le domaine public et privé, les ouvrages et équipements constituant les actifs et immobilisations de l'Etat ;
- le suivi de la gestion de l'exploitation du service concédé ;
- la maîtrise d'ouvrage des travaux relatifs aux infrastructures, ouvrages et équipements du secteur de l'électricité ;
- la gestion au nom et pour le compte de l'Etat de la redevance prévue par la convention de concession de service public de production, transport, distribution, importation et exportation de l'électricité ;
- la tenue des comptes consolidés et le contrôle de l'équilibre financier du secteur de l'électricité ;
- l'exploitation d'activités relevant de la gestion des mouvements d'énergie électrique et dans le cadre, notamment, d'alliances relevant d'une stratégie de développement, prendre des participations dans les sociétés opérant dans les domaines relevant de son objet social ;
- l'emprunt de toutes sommes, et en garantie l'affectation hypothécaire ou en nantissement de tout ou partie des biens sociaux ;
- la prise de participation de la société dans toutes entreprises ou sociétés ivoiriennes ou étrangères, créées ou à créer ayant un objet similaire ou connexe ;
- toutes activités connexes, toutes opérations financières, mobilières ou immobilières pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou susceptible d'en faciliter l'extension ou le développement ou à tous objets connexes ou similaires ; et généralement, toutes opérations industrielles, commerciales, mobilières, immobilières et financières se rattachant directement ou indirectement à son activité.

Annexe N°3 : Chiffres caractéristiques 2023

En 2023, le système électrique a enregistré une production brute totale de 13 345 GWh dont 12 561 GWh pour la consommation intérieure brute et 1 052 GWh pour les exportations vers les pays de l'Afrique de l'Ouest (Ghana, Togo, Bénin, Burkina Faso Mali et pays CLSG). La pointe de la consommation nationale s'est établie à 1 947 MW. La continuité de la fourniture de l'électricité a été caractérisée par un temps moyen de coupure annuel évalué à 29,4 heures.

Désignation	Valeur (2023)
Production Brute Totale (GWh)	13 345
Consommation Brute (GWh)	12 561
Energie Exportée (GWh)	1 052
Energie Importée (GWh)	269
Pointe de Charge (MW)	1 947
Energie livrée à la Distribution (GWh)	10 517
Nombre d'abonnés BTA	4 040 965
Nombre d'abonnés HTA	7 294
Temps Moyen de Coupure (heures)	29,4

Annexe N°4 : Sommaire type pour le rapport définitif de l'étude de faisabilité

RESUME EXECUTIF

1. PRESENTATION DU PROJET

- 1.1. Contexte et objectifs
- 1.2. Zone du projet
- 1.3. Matrice du cadre logique

2. ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC DU RESEAU EXISTANT

- 2.1. Postes sources alimentant la zone d'étude
- 2.2. Réseaux HTA alimentant la zone d'étude
- 2.3. Qualité du produit de la zone d'étude
- 2.4. Conclusions sur le diagnostic du réseau existant

3. PREVISIONS DE LA DEMANDE DE LA ZONE D'ETUDE

- 3.1. Méthodologie utilisée pour la prévision des charges de la zone d'étude
- 3.2. Résultats de la précision selon les scénarios bas, moyen et haut.

4. EXTENSION ET RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE LA ZONE D'ETUDE

- 4.1. Eléments de doctrine distribution sur la sécurisation des postes sources
- 4.2. Méthodologie
- 4.3. Analyse des besoins de renforcements au poste source d'alimentation de la zone
- 4.4. Analyse des besoins de renforcements HTA de la zone
- 4.5. Analyse des besoins de renforcements BT de la zone
- 4.6. Analyse des besoins d'extension BT de la zone
- 4.7. Besoins de renforcement au poste source
- 4.8. Besoins de renforcement sur le réseau HTA
- 4.9. Besoins de renforcement sur le réseau BT
- 4.10. Besoins d'extension sur le réseau BT
- 4.11. Envergure des travaux à réaliser

5. ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE

- Analyse économique
- Analyse financière

6. ANALYSE DES RISQUES LIES AU PROJET

- 6.1. Analyse des risques liés au projet
- 6.2. Recommandations

7. INGENIERIE DU RESEAU DE DISTRIBUTION

- Normes et standards
- Transformateur HTB/HTA
- Cellules HTA
- Lignes HTA
- Poste HTA/HTA et Poste HTA/BT
- Ligne Basse tension
- Mise à la terre

8. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES EQUIPEMENTS

9. SPECIFICATIONS TECHNIQUES LIES AUX TRAVAUX

10. ETUDE PRELIMINAIRE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

- 10.1. Cadre biophysique et socioéconomique
- 10.2. Cadre Politique, législatif, réglementaire et institutionnel de l'étude
- 10.3. Impacts environnementaux et sociaux potentiels
- 10.4. Mesures de mitigation des impacts environnementaux et sociaux négatifs
- 10.5. Plan Cadre de Gestion environnementale et Sociale (PCGES)

10 PLANNING DES TRAVAUX

Annexe N°5 : Sommaire type pour le rapport définitif de l'étude APD et Spécifications Techniques

RESUME EXECUTIF

1. INTRODUCTION

- 1.1. Contexte et objectifs de l'étude
- 1.2. Rappel de l'approche méthodologique de l'étude
- 1.3. Périmètre et objectif du rapport

2. EXTENSION ET RENFORCEMENT DES RESEAUX

- 2.1. Réseau HTA et transformateurs HTB/HTA
- 2.2. Réseau BT et transformateur HTA/BT
- 2.3. Cartographie des réseaux projetés
- 2.4. Schémas unifilaires des réseaux HTA

3. INGENIERIE DU RESEAU DE DISTRIBUTION

- 3.1. Normes
- 3.2. Lignes HTA
- 3.3. Postes HTA/HTA et postes HTA/BT
- 3.4. Mise à la terre

4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

5. ESTIMATION DES COUTS

6. PLANNING DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

7. ANNEXES

- 7.1. Plans et Schémas
- 7.2. Notes de calcul

Annexe N°6 : Liste des 131 localités - Hors Zone NEDA

N°	DISTRICT	REGION	DEPARTEMENT	SOUS-PREFECTURE	LOCALITES	Statut Administratif	POPULATION RGPH 2014
1	LAGUNES	LA ME	ALEPE	ABOISSO-COMOE	ABOISSO-COMOE	SP	15 937
2	COMOE	SUD-COMOE	ABOISSO	ADAOU	ADAOU	SP	6 093
3	COMOE	SUD-COMOE	ABOISSO	ADJOUAN	ADJOUAN	SP	3 297
4	LAGUNES	LA ME	AKOUBE	AFFERY	AFFERY	SP	21 777
5	LAGUNES	LA ME	ADZOPE	AGOU	AGOU	SP	6 035
6	COMOE	INDENIE-	AGNIBILEKROU	AKOBOISSUE	AKOBOISSUE	SP	6 206
7	COMOE	INDENIE-	ABENGOUROU	AMELEKIA	AMELEKIA	SP	8 634
8	LACS	BELIER	TOUMODI	ANGODA	ANGODA	SP	3 011
9	COMOE	INDENIE-	ABENGOUROU	ANIASSUE	ANIASSUE	SP	9 325
10	LAGUNES	LA ME	ADZOPE	ANNEPE	ANNEPE	SP	4 357
11	LACS	MORONOU	M'BATTO	ASSAHARA	ASSAHARA	SP	1 236
12	LAGUNES	LA ME	ADZOPE	ASSIKOI	ASSIKOI	SP	3 463
13	COMOE	SUD-COMOE	ADIAKE	ASSINIE-MAFIA	ASSINIE-MAFIA	SP	5 661
14	YAMOOUSSOUKRO	YAMOOUSSOUKRO	ATTIEGOUAKRO	ATTIEGOUAKRO	ATTIÉGOUAKRO	CLD	3 500
15	COMOE	SUD-COMOE	ABOISSO	AYAME	AYAME	SP	8 601
16	LAGUNES	GRANDS-PONTS	GRAND-LAHOUE	BACANDA	BACANDA	SP	9 174
17	SASSANDRA-	HAUT-	VAVOUE	BAZRA-NATTIS	BAZRA - NATTIS	SP	7 351
18	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	SINFRA	BAZRE	BAZRE	SP	11 392
19	LAGUNES	LA ME	ADZOPE	BECEDI BRIGNAN	BECEDI-BRIGNAN	SP	15 648
20	SASSANDRA-	HAUT-	DALOA	BEDIALA	BEDIALA	SP	17 295
21	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	BOUAFLE	BEGBESSOU	BEGBESSOU	SP	4 986
22	COMOE	INDENIE-	BETTIE	BETTIE	BETTIE	CLD	8 455
23	COMOE	SUD-COMOE	ABOISSO	BIANOUE	BIANOUE	SP	13 547
24	LAGUNES	LA ME	YAKASSE-	BIEBY	BIEBY	SP	16 646
25	LACS	N'ZI	BOCANDA	BOCANDA	BOCANDA	CLD	10 684
26	SASSANDRA-	HAUT-	ISSIA	BOGUEDEA	BOGUEDEA	SP	5 177
27	LACS	BELIER	DIDIEVI	BOLI	BOLI	SP	7 241
28	COMOE	SUD-COMOE	GRAND-BASSAM	BONGO	BONGO	SP	4 033
29	LACS	BELIER	DJEKANOU	BONIKRO	BONIKRO	SP	2 666
30	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	BOUAFLE	BONON	BONON	SP	92 523
31	COMOE	SUD-COMOE	GRAND-BASSAM	BONOUE	BONOUE	SP	38 135
32	GOH-DJIBOUE	LOH-DJIBOUE	DIVO	CHIEPO	CHIÉPO	SP	5 372
33	BAS-SASSANDRA	GBOKLE	FRESCO	DAHIRI	DAHIRI	SP	1 150
34	BAS-SASSANDRA	GBOKLE	SASSANDRA	DAKPADOU	DAKPADOU	SP	11 437
35	COMOE	INDENIE-	AGNIBILEKROU	DAME	DAME	SP	9 676
36	SASSANDRA-	HAUT-	VAVOUE	DANANON	DANANON	SP	3 911
37	LAGUNES	LA ME	ALEPE	DANGUIRA	DANGUIRA	SP	8 857
38	SASSANDRA-	HAUT-	VAVOUE	DANIA	DANIA	SP	6 101
39	COMOE	INDENIE-	BETTIE	DIAMARAKRO	DIAMARAKRO	SP	5 479
40	LACS	N'ZI	DIMBOKRO	DIANGOKRO	DIANGOKRO	SP	901
41	LACS	BELIER	DIDIEVI	DIDIEVI	DIDIÉVI	CLD	7 917
42	GOH-DJIBOUE	LOH-DJIBOUE	DIVO	DIDOKO	DIDOKO	SP	7 071
43	LACS	BELIER	DJEKANOU	DJEKANOU	DJÉKANOU	CLD	3 981
44	GOH-DJIBOUE	LOH-DJIBOUE	LAKOTA	DJIDJI	DJIDJI	SP	3 915
45	SASSANDRA-	HAUT-	ZOUKOUGBEU	DOMANGBEU	DOMANGBEU	SP	3 390
46	COMOE	INDENIE-	AGNIBILEKROU	DUFFREBO	DUFFREBO	SP	6 450
47	COMOE	INDENIE-	ABENGOUROU	EBILASSOKRO	EBILASSOKRO	SP	14 295
48	LAGUNES	GRANDS-PONTS	GRAND-LAHOUE	EBONOUE	EBONOUE	SP	2 833
49	COMOE	SUD-COMOE	ADIAKE	ETUEBOUE	ETUÉBOUÉ	SP	1 834
50	BAS-SASSANDRA	GBOKLE	FRESCO	FRESCO	FRESCO	CLD	8 533
51	SASSANDRA-	HAUT-	DALOA	GADOUAN	GADOUAN	SP	12 821
52	GOH-DJIBOUE	LOH-DJIBOUE	LAKOTA	GAGORE	GAGORÉ	SP	2 417
53	BAS-SASSANDRA	GBOKLE	FRESCO	GBAGBAM	GBAGBAM	SP	13 654
54	SASSANDRA-	HAUT-	DALOA	GBOGHE	GBOGHE	SP	3 289
55	SASSANDRA-	HAUT-	DALOA	GONATE	GONATE	SP	19 161
56	GOH-DJIBOUE	LOH-DJIBOUE	LAKOTA	GOUDOUKO	GOUDOUKO	SP	6 026
57	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	AGBOVILLE	GRAND MORIE	GRAND-MORIÉ	SP	5 991
58	SASSANDRA-	HAUT-	ZOUKOUGBEU	GREGBEU	GREGBEU	SP	6 469
59	BAS-SASSANDRA	GBOKLE	SASSANDRA	GRIHIRI	GRIHIRI	SP	13 218
60	SASSANDRA-	HAUT-	ZOUKOUGBEU	GUESSABO	GUESSABO	SP	13 843

N°	DISTRICT	REGION	DEPARTEMENT	SOUS-PREFECTURE	LOCALITES	Statut Administratif	POPULATION RGP 2014
61	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	GUITRY	GUITRY	GUITRY	CLD	11 445
62	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	DIVO	HIRE	HIRE	SP	31 960
63	SASSANDRA-	HAUT-	ISSIA	IBOGUHE	IBOGUHE	SP	5 616
64	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	ZUENOULA	IRIEFLA	IRIEFLA	SP	3 011
65	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	ZUENOULA	KANZRA	KANZRA	SP	5 668
66	SASSANDRA-	HAUT-	VAVOUA	KETRO BASSAM	KETRO BASSAM	SP	7 938
67	LACS	BELIER	TOUMODI	KOKUMBO	KOKUMBO	SP	8 095
68	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	SINFRA	KONONFLA	KONONFLA	SP	23 310
69	YAMOOUSSOUKRO	YAMOOUSSOUKRO	YAMOOUSSOUKRO	KOSSOU	KOSSOU	SP	3 843
70	LACS	MORONOU	ARRAH	KOTOBİ	KOTOBİ	SP	6 764
71	LACS	N'ZI	BOCANDA	KOUADIOBLEKRO	KOUADIOBLÉKRO	SP	2 436
72	COMOE	SUD-COMOE	ABOISSO	KOUAKRO	KOUAKRO	SP	3 090
73	LACS	N'ZI	KOUASSI-	KOUASSI-	KOUASSI-	CLD	7 793
74	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	SINFRA	KOUETINFLA	KOUETINFLA	SP	8 387
75	LACS	BELIER	TOUMODI	KPOUEBO	KPOUÉBO	SP	5 176
76	LACS	MORONOU	ARRAH	KRÉGBÉ	KRÉGBÉ	SP	6 278
77	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	GUITRY	LAUZOUA	LAUZOUA	SP	3 630
78	BAS-SASSANDRA	GBOKLE	SASSANDRA	LOBAKUYA	LOBAKUYA	SP	6 786
79	LACS	BELIER	TIEBISSOU	LOMOKANKRO	LOMOKANKRO	SP	1 282
80	COMOE	SUD-COMOE	ABOISSO	MAFERE	MAFÉRÉ	SP	13 121
81	BAS-SASSANDRA	GBOKLE	SASSANDRA	MEDON	MÉDON	SP	3 468
82	LACS	N'ZI	KOUASSI-	MEKRO	MÉKRO	SP	747
83	LACS	BELIER	TIEBISSOU	MOLONOU	MOLONOU	SP	2 709
84	LACS	BELIER	DIDIEVI	MOLONOU BLE	MOLONOU-BLE	SP	1 939
85	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	TIASSALE	MOROKRO	MOROKRO	SP	4 675
86	SASSANDRA-	HAUT-	ISSIA	NAHIO	NAHIO	SP	3 271
87	SASSANDRA-	HAUT-	ISSIA	NAMANE	NAMANE	SP	6 221
88	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	TIASSALE	N'DOUCI	N'DOUCI	SP	27 112
89	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	BOUAFLE	N'DOUFFOUKANKRO	N'DOUFFOUKANKRO	SP	6 191
90	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	DIVO	NEBO	NÉBO	SP	1 434
91	COMOE	INDENIE-	ABENGOUROU	NIABLE	NIABLE	SP	15 754
92	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	LAKOTA	NIAMBEZARIA	NIAMBÉZARIA	SP	5 839
93	COMOE	SUD-COMOE	TIAPOUM	NOE	NOE	SP	9 411
94	LACS	N'ZI	DIMBOKRO	NOFOU	NOFOU	SP	1 074
95	COMOE	SUD-COMOE	TIAPOUM	NOUAMOU	NOUAMOU	SP	2 135
96	LACS	N'ZI	BOCANDA	N'ZEKRESSESSOU	N'ZÉCRÉZESSOU	SP	6 135
97	LAGUNES	LA ME	ALEPE	OGHLWPO	OGHLWPO	SP	2 659
98	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	DIVO	OGOUDOU	OGOUDOU	SP	14 779
99	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	AGBOVILLE	ORESS-KROBOU	ORESS-KROBOU	SP	5 806
100	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	TAABO	PACCOBO	PACCOBO	SP	1 710
101	LACS	BELIER	DIDIEVI	RAVIART	RAVIART	SP	6 047
102	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	AGBOVILLE	RUBINO	RUBINO	SP	14 025
103	BAS-SASSANDRA	GBOKLE	SASSANDRA	SAGO	SAGO	SP	7 541
104	SASSANDRA-	HAUT-	ISSIA	SAIOUA	SAÏOUA	SP	26 892
105	SASSANDRA-	HAUT-	VAVOUA	SEITIFLA	SEITIFLA	SP	8 040
106	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	TAABO	TAABO	TAABO	CLD	6 372
107	COMOE	INDENIE-	AGNIBILEKROU	TANGUELAN	TANGUELAN	SP	7 022
108	SASSANDRA-	HAUT-	ISSIA	TAPEGUIA	TAPEGUIA	SP	2 459
109	COMOE	SUD-COMOE	TIAPOUM	TIAPOUM	TIAPOUM	CLD	4 567
110	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	TIASSALE	TIASSALE	TIASSALE	CLD	20 057
111	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	BOUAFLE	TIBEITA	TIBEITA	SP	1 899
112	LACS	MORONOU	M'BATTO	TIEMELEKRO	TIÉMÉLÉKRO	SP	8 375
113	LACS	BELIER	DIDIEVI	TIE N'DIEKRO	TIÉ-N'DIÉKRO	SP	2 443
114	LAGUNES	GRANDS-PONTS	GRAND-LAHOU	TOUKOUZOU	TOUKOUZOU	SP	1 496
115	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	ZUENOULA	VOUEBOUFLA	VOUEBOUFLA	SP	3 208
116	COMOE	INDENIE-	ABENGOUROU	YAKASSE FEYASSE	YAKASSÉ FEYASSÉ	SP	7 664
117	LACS	BELIER	TIEBISSOU	YAKPABO	YAKPABO-	SP	1 127
118	COMOE	SUD-COMOE	ABOISSO	YAOU	YAOU	SP	7 714
119	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	GUITRY	YOCOBOUE	YOCOBOUÉ	SP	5 030
120	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	BOUAFLE	ZAGUIETA	ZAGUIETA	SP	9 790
121	SASSANDRA-	HAUT-	DALOA	ZAİBO	ZAIÏBO	SP	13 428
122	SASSANDRA-	MARAHOUÉ	ZUENOULA	ZANZRA	ZANZRA	SP	2 762
123	COMOE	INDENIE-	ABENGOUROU	ZARANOU	ZARANOU	SP	9 347

N°	DISTRICT	REGION	DEPARTEMENT	SOUS-PREFECTURE	LOCALITES	Statut Administratif	POPULATION RGPH 2014
124	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	DIVO	ZEGO	ZÉGO	SP	2 663
125	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	LAKOTA	ZIKISSO	ZIKISSO	SP	5239
126	LAGUNES	LA ME	ALEPE	ALLOSSO 2	ALLOSSO 2	SP*	5985
127	LAGUNES	GRANDS-PONTS	JACQUEVILLE	ATTOUTOU	ATTOUTOU A	SP*	2 189
128	GOH-DJIBOUA	LOH-DJIBOUA	GUITRY	DAIRO	DAIRO - DIDIZO	SP*	9610
129	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	AGBOVILLE	GUESSIGUIE	GUESSIGUIÉ	SP*	4 772
130	YAMOOUSSOUKRO	YAMOOUSSOUKRO	ATTIEGOUAKRO	LOLOBO -	LOLOBO -	SP	4 136
131	LAGUNES	AGNEBY-TIASSA	AGBOVILLE	LOVIGUIE	LOVIGUIÉ	SP*	6906