# WEST AFRICAN POWER POOL SYSTEME D'ECHANGES D'ENERGIE ELECTRIQUE OUEST AFRICAIN General Secrétariat / Secrétariat Général

Développement du solaire en Afrique subsaharienne Phase (1)

# TERMES DE REFERENCE Recrutement d'un expert Environnementaliste

## **SOMMAIRE**

Ι.	CONTEXTE	4
	OBJECTIF DE LA PRESTATION	
	ETENDUE DES PRESTATIONS DU CONSULTANT	
4.	QUALIFICATION DU CONSULTANT	6
5.	DUREE DE LA MISSION	7
6.	OBLIGATIONS DU CONSULTANT	7
7.	EXIGENCES EN MATIERE DE RAPPORT	8
8.	RESPONSABLE HIERARCHIQUE	8
9.	CONFLIT D'INTERETS	9

#### 1. CONTEXTE

Le Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA) a été créé par la plus haute autorité décisionnelle de la Communauté des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement des Etats membres.

L'objectif stratégique de la CEDEAO mis en œuvre par le Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA) repose sur une vision dynamique de l'intégration de l'exploitation des réseaux électriques nationaux dans un marché régional unifié d'électricité devant permettre d'assurer à moyen et long termes un approvisionnement en énergie électrique régulier, fiable et à un coût abordable aux populations des États membres de la CEDEAO. Pour réaliser cette vision, l'EEEOA promeut et développe des infrastructures de production et de transport d'énergie électrique et à terme assurera avec l'opérationnalisation du marché, la coordination des échanges d'énergie électrique entre les Etats membres de la CEDEAO.

Le programme actuel de développement des infrastructures de l'EEEOA est basé sur le Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Énergie Électrique 2019-2033, adopté par l'Autorité des Chefs d'État et de Gouvernement de la CEDEAO en décembre 2018, à travers l'Acte Additionnel A/SA.4/12/18 qui a identifié les projets prioritaires clés dont la mise en œuvre est indispensable à une intégration stable des réseaux électriques nationaux dans l'espace CEDEAO et, faciliter des échanges optimaux et la commercialisation d'énergie électrique entre les États membres. Soixante-quinze (75) projets prioritaires ont été approuvés pour un investissement total estimé à 36,39 milliards de USD impliquant entre autres la construction d'environ 23 000 km de lignes de transport d'énergie électrique et la mise en œuvre d'une capacité totale de production d'environ 15,49 GW dont 3,15 GW de production d'énergie renouvelable intermittente (solaire et éolien).

Pour soutenir la mise en œuvre de ce plan, la Banque mondiale a accordé un don au Secrétariat Général de l'EEEOA dans le cadre d'une assistance technique dénommée ("Solar Development in Sub-Saharan Africa, Project #1 Technical Assistance to EEEOA" (P162580)") pour la préparation de projets régionaux de production d'électricité solaire ainsi que des activités d'études techniques pour faciliter l'intégration des Énergies Renouvelables.

Cette assistance est prévue pour soutenir la mise en place d'un cadre propice qui permettrait d'accélérer le déploiement de centrales solaires à grande échelle dans la région couverte par l'EEEOA par l'identification de goulots d'étranglement techniques, la préparation de Parcs Solaires Régionaux et le partage des connaissances entre pays de la Région. L'assistance est mise en œuvre par le Secrétariat Général de l'EEEOA. Il est prévu que le don accordé servira à identifier et à préparer les investissements régionaux dans la production d'électricité solaire, l'infrastructure, la distribution et le stockage, ainsi qu'un soutien au renforcement des capacités avec un accent particulier sur la planification, la réglementation et les connaissances techniques et l'évaluation et la validation des ressources. Aussi, l'assistance prévoit des actions spécifiques visant à lutter contre les écarts entre hommes et femmes et à améliorer l'autonomisation des femmes ou des hommes par la formation et la certification en Energie Renouvelable Variable du personnel des membres de l'EEEOA dont au moins 15 % de femmes.

Les activités incluraient toute la liste des études préliminaires à entreprendre avant d'engager les investissements à savoir : préfaisabilité, faisabilité, sauvegarde de l'environnement, atténuation des impacts environnementaux et sociaux, réinstallation éventuelle de la population, structuration du

projet, modalités de mise en œuvre.

Dans le cadre du volet de renforcement des capacités du Secrétariat Général de l'EEEOA, il est envisagé le recrutement d'un expert en environnement pour appuyer l'EEEOA dans l'intégration des aspects environnementaux dans les différentes études à mener dans le cadre de l'assistance.

#### 2. OBJECTIF DE LA PRESTATION

Dans le cadre des activités techniques de cette assistance technique financée par la Banque mondiale, le Secrétariat Général de l'EEEOA qui est en charge de l'exécution souhaite recruter un consultant résident expérimenté dans le domaine de l'environnement, et plus particulièrement en étude d'impact environnemental et social et plan d'actions de réinstallation, qui accompagnera l'équipe en charge de l'exécution du programme et les pays directement concernés.

Cet expert se joindra à l'équipe du projet au sein du Département PIPES au siège de l'EEEOA à Cotonou et sera placé sous la responsabilité de son Directeur.

#### 3. ETENDUE DES PRESTATIONS DU CONSULTANT

L'étendue des services de L'Expert Résident consiste principalement à renforcer la capacité de l'EEEOA et ses sociétés d'électricité membres dans la réalisation des études d'EIES de leurs projets prioritaires afin d'assurer la bonne exécution desdits projets en réduisant au mieux les risques et impacts potentiels environnementaux et sociaux et/ou en les atténuant selon les recommandations des bailleurs de fonds et les normes internationales, y compris les actions de bonifications des impacts potentiels positifs. A titre indicatif, la liste des projets prioritaires de production et de transport de l'énergie électrique a été jointe en Annexe, elle a été extraite du plan Directeur pour le développement des moyens régionaux de production et de transport de l'énergie électrique approuvé en 2018.

La séquence des projets à développer sera déterminée par le Secrétariat Général de L'EEEOA. Il convient cependant de noter que certains des projets prioritaires visés dans le Plan Directeur se trouvent à divers stades de développement, et des études de préinvestissement sont requises pour la majorité d'entre eux, afin d'évaluer leur viabilité économique et leur faisabilité environnementale. A ce titre, l'Expert-Résident assurera entre autres le soutien au Secrétariat de l'EEEOA dans la préparation des évaluations d'impact environnemental et social (y compris les projets de centrales photovoltaïques, le tracé des lignes de transport, les PGES et les PAR qui s'y rattachent) pour les projets prioritaires de l'ÉEEOA, devant comprendre sans s'y limiter:

- Le conseil auprès du Coordonnateur du projet et du management du Secrétariat Général de l'EEEOA pour la prise de décision stratégique relative aux questions liés à l'environnement;
- La coordination et l'harmonisation des études de l'ensemble de l'assistance technique :
- L'accompagnement de la mise en œuvre du Programme ;
- La préparation les Termes de Référence (TdR) pour les tracés des lignes de transport d'énergie, et les études d'impact environnemental et social (EIES)}, l'élaboration des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) et des plans d'action de réinstallation (PAR) pour les centrales de production de l'électricité à partir des énergies renouvelables (solaires, éoliens et hydroélectriques) ainsi que des lignes de transport électrique et cela conformément aux exigences des agences de financement et celles des pays concernés;
- La validation des TdR (ou cadrage) auprès des autorités compétentes chargées de la protection de l'environnement dans les pays bénéficiaires du projet :

- L'organisation et la participation au recrutement des consultants compétents pour la réalisation des études d'EIES, PAR et autres en rapport avec l'environnement ;
- Le respect des consultants recrutés à exécuter leur mission conformément aux exigences des pays bénéficiaires et notamment de la banque mondiale ;
- L'examen approfondi des rapports soumis par les consultants recrutés, la préparation des commentaires y afférents et la participation aux réunions d'examen des rapports. Les commentaires formulés par l'Expert Résident seront considérés une composante des résultats attendus de la mission assignée ;
- La mise en œuvre et le suivi-évaluation des PGES et PAR relatifs aux projets prioritaires de l'ÉEEOA concernant leur conformité aux exigences nationales et aux directives des agences de financement concernés ;
- La préparation des états de situation, les rapports de réunions, les aide-mémoires, les profils et énoncés de projets au fur et à mesure des besoins:
- La préparation des exposés pour présentation aux parties prenantes et aux agences de financement en vus de la mobilisation du financement pour les projets;
- La vérification de l'efficacité et du rendement attendu des organismes d'exécution;
- L'évaluation de toutes les questions pertinentes, et si nécessaire en se référant à la politique de la Banque mondiale et les meilleures pratiques en la matière pour envisager un plan de mesures préventives ou correctives ;
- La formation des membres du personnel du Secrétariat de l'ÉÉEOA et de leurs Parties prenantes (éventuellement) pour leur permettre d'assurer un suivi efficace dès l'achèvement des travaux ;
- La préparation des notes à l'attention du management de l'EEEOA, de documents de travail, de la documentation pour les réunions, des rapports de réunion ainsi que la préparation de présentations selon les besoins ;
- Toutes autres tâches qui pourraient être assignées par le Secrétariat Général de l'EEEOA dans le cadre de la mise en œuvre de ses projets prioritaires.

Le Consultant appuiera l'équipe en charge de l'exécution de l'assistance technique dans la gestion technique et la coordination des différentes activités sur les projets inscrits au programme de développement de l'énergie solaire à travers les pays de la CDEAO. Le Consultant rendra compte au Coordonnateur de Projet de l'équipe, le conseillera dans la mise en œuvre des différentes études et lui recommandera toute proposition pertinente pour assurer le succès de la réalisation des projets.

#### 4. QUALIFICATION DU CONSULTANT

#### Diplômes:

Maîtrise ou Diplôme d'Etudes Supérieures en Science Environnementale ou un diplôme équivalent.

#### **Expérience:**

• Avoir au moins 8 à 10 ans d'expérience dans l'élaboration de politiques en matière de protection environnementale et sociale, au sein de la CEDEAO et en Afrique. Des expériences antérieures dans la préparation des études d'évaluation d'impact environnemental et social (y compris des plans de gestion environnementale et sociale, ainsi que des plans d'action de réinstallation) dans le cadre des projets énergétiques et la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale ainsi que des plans d'action de réinstallation dans la sous-région ouest africaine seront considérées comme un atout.

L'Expert consultant devra avoir une connaissance approfondie des directives, des exigences et des procédures des agences de financement en matière de protection environnementale et sociale, notamment les principes fondamentaux et les Politiques opérationnelles de la Banque mondiale, des Principes de l'Equateur, de la Banque Africaine de Développement, de la Banque Européenne d'investissement, de la Banque Islamique de Développement, du Fonds KfW, de l'Agence Française de Développement, de la BOAD, de l'USAID et de l'ONU relatifs aux évictions et déplacements engendrés par le développement:

- faire preuve d'expérience avérée dans la préparation des Evaluations d'impact environnemental et social, des Plans de gestion environnementale et sociale, et des Plans d'action de réinstallation ;
- être capable de travailler efficacement en équipe dans un environnement multinational et pluridisciplinaire avec un minimum de supervision ;
- avoir une bonne connaissance des outils informatiques et applications Microsoft Office, notamment les programmes informatiques suivants : Excel, Word, PowerPoint, Project, Email (courrier électronique Outlook), ArcGis et Internet ;
- être un excellent communicateur en français et en anglais tant de vive voix que par écrit ; avoir une excellente capacité d'attention, de rédaction et d'analyse critique ;
- avoir une excellente aptitude en élaboration et soutenance de rapports et de documents techniques ;
- avoir la maîtrise de l'anglais ou du français avec une connaissance pratique de l'autre langue ;
- une connaissance du Cadre environnemental et social de la Banque sera un atout.

#### 5. DUREE DE LA MISSION

La mission du Consultant s'étend de la signature du contrat pour une période d'un an renouvelable à l'issue de laquelle le contrat sera prorogé de deux ans ou jusqu'à la fin du Programme si les performances du Consultant sont jugées satisfaisantes. La consistance des prestations du Consultant sera éventuellement révisée à la fin de la première année.

Les prestations du Consultant seront réalisées dans les locaux du Secrétariat Général de l'EEEOA à Cotonou.

#### 6. OBLIGATIONS DU CONSULTANT

Le Consultant sera responsable de la réalisation des prestations décrites dans les présents termes de références. Il prendra toutes les dispositions nécessaires pour la bonne exécution et dans les délais impartis, du travail qui lui sera confié. Il devra s'engager, entre autres à :

- Entreprendre les prestations avec tout le sérieux requis conformément aux règles et aux normes internationalement reconnues ;
- Respecter les coutumes des pays de la CEDEAO et plus particulièrement du Bénin ;
- Garder la confidentialité des renseignements obtenus ainsi que des résultats de ses tâches durant et après l'exécution de son mandat et remettre à la fin de sa mission les documents qui lui auraient été remis.

Le Consultant résidera à Cotonou (Bénin) et sera appelé à voyager fréquemment au sein de la sousrégion. Le travail peut exiger de façon occasionnelle des fins de semaines et/ou des soirées tardives de travail.

#### 7. EXIGENCES EN MATIERE DE RAPPORT

L'étendue des prestations du Consultant comprend la préparation et la soumission en temps utile des rapports et documents de qualité, rédigés en anglais et/ou en français selon le besoin.

Le Consultant devra également fournir :

#### a. Rapport initial:

Le Consultant devra soumettre dans un délai de 4 semaines à compter de sa date d'entrée en service à Cotonou, un rapport initial devant contenir, entre autres, le plan de travail, la méthodologie, les ressources et le calendrier d'exécution de la mission assignée.

#### b. Rapports trimestriels:

Le Consultant devra soumettre des rapports trimestriels pendant la durée de la mission assignée.

Ces rapports devront récapituler les principales tâches qui ont été effectuées au cours de la période de référence, les étapes-clés franchies vers la réalisation de la mission, et le taux d'achèvement de la mission. Les données financières devront comprendre les photocopies de factures du Consultant ainsi que les rapports financiers détaillant toutes les dépenses engagées, y compris les taux de rémunération du Consultant, les heures travaillées et les autres coûts directs. Tous les documents préparés par le Consultant dans le cadre de la mission assignée (y compris les présentations et les commentaires annotés aux rapports) doivent figurer en annexe de chaque rapport trimestriel. Les dits rapports devront être rédigés en anglais et/ou en français, et soumis au plus tard le 10<sup>e</sup> jour du mois suivant la fin de chaque trimestre considéré.

#### c. Rapport d'achèvement:

Au terme de la mission assignée, le Consultant devra soumettre un rapport complet détaillant entre autres, les activités entreprises pendant la durée de la mission, les intrants et extrants, les résultats attendus et les livrables exigés par le Secrétariat Général de l'EEEOA et l'Agence de Financement. La soumission, les difficultés rencontrées, les leçons apprises et les approches de solutions. L'approbation de ce rapport dans un délai de 10 jours constituera les conditions préalables au décaissement de son dernier paiement au titre de la mission assignée.

#### 8. RESPONSABLE HIERARCHIQUE

L'Expert-Résident sera placé sous l'autorité fonctionnelle du Département de Planification, de Programmation des Investissements et de la Protection Environnementale du Secrétariat Général de l'EEEOA (PIPES), pendant l'exécution de la mission assignée.

L'Expert-Résident assurera la liaison avec les sociétés d'électricité membres de l'EEEOA, les ministères en charge de l'énergie, les ministères/agences de protection de l'environnement et les agences de financement. La mission assignée étant financée par la banque mondiale et de ce fait, les exigences pertinentes de la Banque seront applicables en la matière.

#### 9. CONFLIT D'INTERETS

Il s'agit d'un poste contractuel, et il reste entendu que le recrutement de candidat fonctionnaire doit satisfaire aux dispositions en vigueur telles que la clause 1.11 (d) des Directives, Sélection et Emploi de Consultants par les Emprunteurs de la Banque mondiale version janvier 2011 : « les représentants du gouvernement et les fonctionnaires peuvent être engagés pour des marchés portant sur des services de conseil, à titre individuel ou en tant que membres de l'équipe d'un bureau de consultants, uniquement (i) s'ils sont en congé sans solde ; (ii) s'ils ne sont pas engagés par l'organisme pour lequel ils travaillaient immédiatement avant leur départ en congé et (iii) si leur emploi ne donne pas lieu à un conflit d'intérêts (voir paragraphe 1.9 des Directives).

# **ANNEXE**

### Plan Directeur 2019 - 2033 : Projets Prioritaires- PRODUCTION

Pos.	Projets	Capacité installée (MW)
1	Early POWER Cycle Combiné au Ghana	300
2	GPGC Cycle Combiné au Ghana	170
3	Centrale thermique de Kaduna au Nigeria	215
4	Parc éolien au Sénégal	150
5	Centrale Hydroélectrique de Gouina (OMVS)	140
6	Centrale Hydroélectrique de Sambangalou (OMVG)	128
7	Azito IV Cycle combiné en Côte d'Ivoire	253
8	Amandi Cycle Combiné au Ghana	240
9	OKPAI Cycle Combiné au Nigéria	450
10	Centrale Hydroélectrique de Souapiti en Guinée	450
11	Centrale Hydroélectrique de Gribo-Popoli en Côte d'Ivoire	112
12	Ciprel V Cycle Combiné en Côte d'Ivoire	412
13	Centrale thermique au charbon de Salkadamna au Niger	200
14	Centrale Hydroélectrique de Zungéru au Nigéria	700
15	Centrale Hydroélectrique de Fomi en Guinée	90
16	Rotan Cycle Combiné au Ghana	330
17	Parc solaire de l'EEEOA au Burkina Faso (KAYA - KOUPELA)	150
18	Parc solaire de l'EEEOA au Mali	150
19	Parc solaire de l'EEEOA en Côte d'Ivoire	150
20	Centrale Hydroélectrique de Amaria en Guinée	300
21	Centrale Hydroélectrique de Bumbuna II en Sierra Léone	143
22	Centrale Hydroélectrique de Louga en Côte d'Ivoire	246
23	Centrale Hydroélectrique de Grand Kinkon en Guinée	291
24	Centrale Hydroélectrique de Boutoubré en Côte d'Ivoire	150
25	Centrale Cycle Combiné de l'EEEOA à Maria Gléta au Bénin	450
26	Parc solaire de l'EEEOA en Gambie (Soma)	150
27	Centrale Hydroélectrique de Koukoutamba (OMVS)	294
28	Centrale Hydroélectrique de Mambilla au Nigeria	3050
29	Parc solaire de l'EEEOA au Bénin (Mallenville ??)	150
30	Centrale thermique Alaoji II au Nigeria	285
31	Centrale hybride (hydro+PV) de Morisananko en Guinée	200
32	Centrale Hydroélectrique de Bonkon Diara en Guinée	174
33	Centrale Hydroélectrique de Saint Paul au Libéria	584
34	Parc solaire de l'EEEOA au Nigéria	1000
35	Centrale Hydroélectrique de Adjaralla (Togo-Bénin)	147
36	Parc solaire de l'EEEOA au Ghana	150
37	Centrale thermique au charbon de San Pedro en Côte d'Ivoire	700

Plan Directeur 2019 - 2033 : Projets Prioritaires- PRODUCTION					
(suite)					
38	Centrale Hydroélectrique de Tiboto (Côte d'Ivoire-Liberia)	225			
39	Parc solaire de l'EEEOA au Togo (Kara ??)	150			
40	Centrale Hydroélectrique de Boureya (OMVS)	114			
41	Centrale Cycle Combiné de l'EEEOA à Aboadze au Ghana	450			
42	Parc solaire de l'EEEOA au Niger	150			
43	Parc éolien au Nigéria	300			
44	Centrale Hydroélectrique de Mano (UFM)	180			
45	Parc solaire de l'EEEOA au Burkina Faso Phase II	150			
46	Parc solaire de l'EEEOA au Mali Phase II	150			
47	Centrale thermique de Songon en Côte d'Ivoire	369			
	TOTAL	15492			

### Plan Directeur 2019 - 2033 : Projets Prioritaires- TRANSPORT

Pos.	Projets	Longueur approx. [km]
1	Interconnexion 330 kV Ghana - Togo - Bénin	340
2	Ligne de transport 225 kV Laboa - Boundiali - Ferkessedougou en Côte d'Ivoire	310
3	Ligne de transport 225 kV Kayes (Mali) - Tambacounda (Sénégal) [Composante du Projet Manantali II de l'OMVS]	288
4	Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria - Sierra Léone - Guinée (CLSG)	1 303
5	Deuxième terne de l'interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria - Sierra Léone - Guinée (CLSG)	1 303
6	Interconnexion 225 kV OMVG Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée	1 677
7	Interconnexion 225 kV Guinée - Mali	1 074
8	Ligne de transport 225 kV Bamako - Manantali au Mali [Composante du Projet Manantali II de l'OMVS]	317
9	Ligne de transport 225 kV Kayes (Mali) - Kiffa (Mauritanie) [Composante du Projet Manantali II de l'OMVS]	420
10	Interconnexion 330 kV Dorsale Nord de l'EEEOA Nigéria - Niger - Bénin/Togo - Burkina	832
11	Interconnexion 330 kV Bolgatanga (Ghana) - Bobo Dioulasso (Burkina) - Sikasso (Mali)	555
12	Ligne de transport 225 kV Manantali (Mali) - Boureya (Guinée) - Koukoutamba (Guinée) - Linsan (Guinée ) [Composante du Projet Manantali II de l'OMVS]	462
13	Ligne de transport 225 kV Labé - Koukoutamba (OMVS)	115
14	Interconnexion 225 kV Fomi (Guinée) - Boundiali (Côte d'Ivoire)	380
15	Interconnexion 330 kV Dorsale médiane de l'EEEOA Nigéria - Bénin - Togo - Ghana - Côte d'Ivoire	1 350
16	Ligne de transport 225 kV Ségou-Bamako	290
17	Projet de Renforcement de la Dorsale côtière 330 kV de l'EEEOA  1 ère Phase: Renforcement interconnexion Nigéria - Bénin 2 ème Phase: Renforcement interconnexion Bénin - Togo - Ghana	400
18	Interconnexion 225 kV San Pedro (Côte d'Ivoire) - Buchanan (Libéria)	520
19	Projet de Renforcement Interconnexion 330 kV Côte d'Ivoire - Ghana	387
20	Interconnexion 225 kV Boundiali (Côte d'Ivoire) - Bougouni (Mali)	330
21	Renforcement du tronçon Ouest de la boucle 225 kV OMVG Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée	800
22	Deuxième Ligne de transport 330 kV Nord-Sud au Ghana	750
23	Dorsale Est 330 kV de l'EEEOA au Nigeria	1 856

Plan Directeur 2019 - 2033 : Projets Prioritaires- TRANSPORT (suite)				
24	Dorsale Ouest 330 kV de l'EEEOA Sénégal - Gambie - Guinée Bissau - Guinée - Mali pour rejoindre l'Interconnexion 330 kV Ghana - Burkina - Mali	1 600		
25	Lien 330 kV Bobo Dioulasso (Burkina) - Ferkessedougou (Côte d'Ivoire) pour reler la Dorsale Ouest 330 kV de l'EEEOA à la Dorsale médiane 330 kV de l'EEEOA	213		
26	Renforcement Interconnexion 330 kV Nigéria - Niger	510		
27	Interconnexion EEEOA (Senegal/OMVS) - Afrique du Nord via le Maroc	1 250		
28	Interconnexion EEEOA (Nigéria) - Pool Energétique de l'Afique Centrale (Inga)	3 300		
	TOTAL	22932		