



# SYSTEME D'ECHANGES D'ENERGIE ELECTRIQUE OUEST AFRICAIN

Actualiser le Plan Directeur révisé de la CEDEAO

Créer un Marché Régional d'énergie électrique

## PLAN D'AFFAIRES EEEOA

2016 - 2019

Mettre en œuvre le Projet de Fibre Noire

Renforcer les Capacités

Mettre en œuvre les Projets Prioritaires

OCTOBRE 2015

## Table des matières

<b>AVANT-PROPOS</b>	<b>4</b>
<b>1. RESUME EXECUTIF</b>	<b>5</b>
<b>2. CONTEXTE DE LA REGION OUEST AFRICAINE</b>	<b>8</b>
2.1. Croissance	8
2.2. Le Traité de la CEDEAO et le Protocole de l'Energie	8
2.3. Ressources Stratégiques Régionales pour la Production d'Electricité	8
2.4. Déséquilibre Offre-Demande	9
2.5. Résorption du Déficit entre l'Offre et la Demande : "Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain"	10
2.5.1. Assemblée Générale de l'EEEOA	12
2.5.2. Conseil Exécutif de l'EEEOA	12
2.5.3. Comités Organisationnels de l'EEEOA	13
2.5.4. Secrétariat de l'EEEOA	13
<b>3. REVUE DES OBJECTIFS PRIORITAIRES DEFINIS DANS LE PLAN D'AFFAIRES DE L'EEEOA POUR LA PERIODE 2012 - 2015</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Résultats obtenus par rapport à l'Objectif N° 1: "Assurer la mise en œuvre effective et efficace des projets prioritaires de l'EEEOA"</b>	<b>17</b>
3.1.1 Progrès réalisés dans la mise en œuvre des projets prioritaires de l'EEEOA	17
3.1.2 Evaluation du niveau de réalisation de l'Objectif n°1.	22
<b>3.2 Résultats obtenus par rapport à l'Objectif N° 2: «Mettre en place un marché régional de l'électricité»</b>	<b>25</b>
3.2.1 Progrès réalisés dans la création du marché régional de l'électricité	25
3.2.2 Evaluation des résultats obtenus par rapport à l'Objectif N° 2.	28
<b>3.3 Résultats obtenus par rapport à l'objectif N° 3: "Renforcement des capacités de l'EEEOA"</b>	<b>31</b>
3.3.1 Progrès réalisés dans le renforcement des capacités de l'EEEOA	31
3.3.2 Evaluation du niveau de réalisation de l'objectif n°3.	36
<b>3.4 Programmes d'Efficacité Energétique pour les Sociétés membres de l'EEEOA</b>	<b>37</b>
3.4.1 Progrès réalisés dans le développement des programmes d'Efficacité Energétique pour les sociétés membres de l'EEEOA	37
3.4.2 Evaluation du niveau de réalisation des programmes d'efficacité énergétique au sein des sociétés membres de l'EEEOA	38
<b>3.5 Point d'exécution du budget 2012-2015</b>	<b>39</b>
<b>4 PLAN D'AFFAIRES 2016 – 2019</b>	<b>40</b>
<b>4.1 Analyses stratégiques de l'EEEOA</b>	<b>40</b>
4.1.1 Forces	40
4.1.2 Faiblesses	40
4.1.3 Opportunités	41
4.1.4 Menaces	41



<b>4.2</b>	<b>Justification du Plan d'Affaires 2016-2019</b>	<b>42</b>
<b>4.3</b>	<b>Objectifs du Plan d'Affaires 2016-2019</b>	<b>42</b>
4.3.1	OBJECTIF 1: Actualiser le Plan Directeur révisé de la CEDEAO pour la production et le transport de l'énergie électrique	43
4.3.2	OBJECTIVE 2 : Mettre en œuvre les projets prioritaires de l'EEEOA	43
4.3.3	OBJECTIVE 3 : Créer un marché régional d'énergie électrique	44
4.3.4	OBJECTIF 4 : Mettre en œuvre le Projet de Fibre Noire de l'EEEOA	46
4.3.5	OBJECTIF 5 : Renforcer l'efficacité du personnel du Secrétariat et promouvoir l'excellence organisationnelle	47
<b>4.4</b>	<b>Mise en Œuvre du Plan d'Affaires 2016 - 2019</b>	<b>51</b>
4.4.1	Exigences organisationnelles	52
4.4.1.1	Département PIPES	52
4.4.1.2	CIC	53
4.4.1.3	Département A&F	54
4.4.2	Budget et Plan de financement	55
<b>5</b>	<b>RÉSULTATS ATTENDUS</b>	<b>55</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>56</b>
<b>ANNEXE 1:</b>	<b>ORGANIGRAMME DE L'EEEOA</b>	<b>59</b>
<b>ANNEXE 2:</b>	<b>CALENDRIER INDICATIF DES PROJETS</b>	<b>60</b>
<b>ANNEXE 3:</b>	<b>ACTIVITES ENVISAGEES du CIC</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXE 4:</b>	<b>ACTIVITES PROJETS</b>	<b>63</b>
<b>ANNEXE 5:</b>	<b>ORGANIGRAMME DU DEPARTEMENT PIPES</b>	<b>65</b>
		<b>65</b>
<b>ANNEXE 6:</b>	<b>ORGANIGRAMME du CIC/OSM</b>	<b>66</b>
<b>ANNEXE 7:</b>	<b>ORGANIGRAMME DU DEPARTEMENT ADMINISTRATION ET FINANCE</b>	<b>67</b>
<b>ANNEXE 8:</b>	<b>BUDGET POUR LA MISE EN OEUVRE DES PROJETS PRIORITAIRES</b>	<b>68</b>
<b>ANNEXE 9:</b>	<b>BUDGET POUR CIC/OSM</b>	<b>71</b>
<b>ANNEXE 10:</b>	<b>BUDGET POUR DAF Y INCLUS LE PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES ET LES CENTRES D'EXCELLENCE</b>	<b>73</b>
<b>ANNEXE 11:</b>	<b>RESULTATS ATTENDUS A FIN 2019 PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS DU PIPES</b>	<b>85</b>
<b>ANNEXE 12:</b>	<b>RESULTATS ATTENDUS A FIN 2019 PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS DE CIC</b>	<b>87</b>
<b>ANNEXE 13:</b>	<b>RESULTATS ATTENDUS A FIN 2019 PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS DU DAF</b>	<b>90</b>



*[Handwritten signature]*

## GLOSSAIRE

A&F	Administration et Finance
ACAD	African Carbon Asset Development Facility
ACP	Afrique Caraïbes Pacifique
ADC	Accord de Développement Conjoint
AETS	Application Européenne de Technologies et de Services
AFC	Africa Finance Corporation
AFD	Agence Française de Développement
ARREC	Autorité de Régulation Régionale du secteur de l'Electricité de la CEDEAO
BAD	Banque Africaine de Développement
BEI	Banque Européenne d'Investissement
BID	Banque Islamique de Développement
BM	Banque Mondiale
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
CDC	Comité de Distribution et de la Commercialisation
CEB	Communauté Électrique du Bénin
CEDEAO	Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest
CEET	Compagnie Energie Electrique de Togo
CENIT	CENIT Energy Limited
CenPOWER	CenPOWER Generation Company Limited
CF	Comité des Finances
CFPP	Centre de Formation et de Perfectionnement Professionnel de la Senelec
CIC	Centre d'Information et de Coordination
CIE	Compagnie Ivoirienne d'Electricité
CI-ENERGIES	Société des Energies de Côte d'Ivoire
CLSG	Côte d'Ivoire - Liberia - Sierra Leone - Guinée
ContourGlobal	Contour Global
CPSE	Comité de Planification Stratégique et de l'Environnement
CRHG	Comité des Ressources Humaines et de la Gouvernance
CSA	Contrats de Services Auxiliaires
CTE	Comité Technique et d'Exploitation
CZR	Centres de Conduite des Zones de Réglage
EAGB	Empressa Publica de Electricidade e Agua de Guine-Bissau
ECG	Electricity Company of Ghana
EDF	Electricité de France
EDG	Electricité de Guinée
EDM-SA	Energie du Mali-SA
EDSA	Electricity Distribution and Supply Authority
EEEOA	Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain
EMS	Energy Management System
EIES	Etude d'Impacts Environnemental et Social
FER	Facteur d'Emission du Réseau
FFI UE-A	Fonds Fiduciaire UE-Afrique pour les infrastructures
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GRIDCo	Ghana Grid Company
GTG	GTG Energy Limited
GTS	GTS Engineering Services



IPRC	Initiative du Programme de Renforcement des Capacités
KEPCO	Korea Electric Power Corporation
KOICA	Korea International Cooperation Agency
km	Kilomètre
LEC	Liberia Electricity Corporation
Mainstream	Mainstream Energy Solutions Limited
MW	Megawatt
NAWEC	National Water and Electricity Company Limited
NEPAD-IPPF	New Partnership for Africa's Development - Infrastructure Project Preparation Facility
NIGELEC	Société Nigérienne d'Electricité
OSM	Opérateur du Système et du Marché
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONE	Office National de l'Electricité du Maroc
PHCN	Power Holding Company of Nigeria
PIPES	Département de la Programmation des Investissements, de la Planification et de la Sauvegarde de l'Environnement
PPP	Partenariat Public Privé
RTE	Réseau de Transport d'Électricité
S&E	Suivi et Evaluation
SBEE	Société Béninoise d'Energie Electrique
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition
Senelec	Société Nationale d'Electricité du Sénégal
SGI	Systèmes de Gestion des Informations
SOGEM	Société de Gestion de l'Energie de Manantali
SONABEL	Société Nationale d'Electricité du Burkina
SWOT	Strengths Weaknesses Opportunities Threats
TCN	Transmission Company of Nigeria
TRANSCO CLSG	CLSG Regional Transmission Company
UC	Unité de Compte
UE	Union Européenne
USAID	United States Agency for International Development
VRA	Volta River Authority





## AVANT-PROPOS

La tendance de la Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) à maintenir la croissance économique stable de ces dernières années en Afrique de l'Ouest, en dépit d'un environnement précaire a fait naître de gros espoirs au sein de secteurs tels que celui de l'énergie. Les besoins de moteurs économiques primaires tels que la manufacture et l'agriculture supposent que le déficit énergétique auquel est confronté la sous-région a besoin d'être résorbé pour les besoins d'un développement adéquatement soutenu. La région ouest africaine regorge de divers atouts énergétiques mais, le défi consistant à transformer ses ressources en production d'énergie et le revenu qui en découle au profit de la masse est formidable. L'intégration régionale des systèmes nationaux d'énergie à travers un mécanisme de pools d'énergie, continue d'être considéré comme un principal contributeur à la gamme des solutions susceptibles de résoudre enfin la situation de la fourniture énergétique. Comme les questions relatives à la création d'un pool d'énergie émergeant se diversifient de plus en plus, le besoin d'établir des priorités stratégiques aux fins de s'assurer que les ressources limitées disponibles sont utilisées de façon optimale demeurent les mêmes.

C'est dans ce contexte que le Plan d'Affaires 2016 - 2019 de l'EEEOA a été élaboré à l'initiative et sous le leadership d'un nouveau Secrétaire général, comme une séquence convaincante du Plan d'Affaires 2012-2015. Le plan, encore une fois élaboré en interne, incarne les résultats d'un effort de collaboration entre le personnel et les cadres supérieurs du Secrétariat général de l'EEEOA pendant son élaboration. Le nouveau plan reflète les résultats d'une évaluation stratégique des réalisations au cours du cycle précédent et des propositions sur des actions réalistes à entreprendre à moyen terme pour atteindre les objectifs fixés. En outre, l'objectif principal de ce Plan d'Affaires est la certitude que, grâce à l'achèvement prévu du Centre d'Information et de Coordination de l'EEEOA au cours de la période, le marché régional de l'électricité aura été effectivement lancé et aura besoin d'être opérationnel. En outre, le Plan d'Affaires veillera à ce que tous les 14 Etats membres de la CEDEAO soient complètement interconnectés au cours de période. Dans le but de s'assurer que l'ensemble du programme d'investissement au niveau régional est cohérent et pertinent, le Plan d'Affaires prévoit également une mise à jour du Schéma Directeur Révisé de la CEDEAO pour la production et le transport d'énergie électrique afin de tenir compte de l'évolution survenue dans les secteurs de l'énergie des États Membres de la CEDEAO.

Le Plan d'Affaires met également en évidence les ressources nécessaires au cours de la période en vue de l'atteinte des objectifs. La mise en œuvre du programme d'infrastructure doit continuer à bénéficier l'appui des partenaires de l'EEEOA, à la fois traditionnels et privés, tandis que les Sociétés d'Electricité Membres de l'EEEOA doivent continuer à démontrer leur engagement envers l'Organisation par la remise en temps opportun des contributions destinées à financer les opérations du Secrétariat.





## 1. RESUME EXECUTIF

Le Plan d'Affaires 2012-2015 de l'EEEOA a été mis en œuvre dans un contexte sous régional marqué par une forte croissance économique mais, caractérisé par des facteurs exogènes imprévus qui ont impacté négativement le sous-secteur de l'électricité en Afrique de l'Ouest. Des crises politiques nationales dans certains États membres de la CEDEAO à la malheureuse épidémie de la fièvre à virus d'Ebola qui menacent même le tissu de l'intégration régionale ; les capacités opérationnelles des sociétés d'électricité membres de l'EEEOA ont été encore éprouvées par de faibles précipitations qui ont affecté le fonctionnement des ouvrages hydroélectriques clés, sans oublier l'indisponibilité du gaz d'alimentation des centrales de production thermiques entraînant des pénuries d'électricité drastiques ayant pour corollaire des délestages. La tendance à la baisse du prix du combustible a toutefois fourni quelque répit aux sociétés membres de l'EEEOA largement dépendants de la production d'énergie à base de combustibles fossiles.

Malgré ces défis, l'EEEOA a réussi à enregistrer quelques progrès au cours du cycle de ce Plan d'Affaires. Comme réalisations d'importance capitale figurent entre autres le changement réussi à la tête du Secrétariat Général de l'EEEOA en Juillet 2015, à la suite d'un processus compétitif ouvert qui a impliqué une agence de recrutement indépendant. Les réalisations également incluent entre autres, la préparation d'un Schéma Directeur actualisé pour la production et le transport d'énergie électrique qui a ensuite été adopté par la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO à travers l'Acte additionnel A/SA.12/02/12, la transformation du Centre d'Information et de Coordination (CIC) de l'EEEOA en un Opérateur Indépendant du Système et du Marché Régional (OSM) chargé de l'opérationnalisation du marché régional de l'électricité, et l'obtention du financement destiné à la première phase du projet du CIC. Il convient de noter également la mise en service de la centrale hydroélectrique de 240 MW à Kaléta en Guinée, l'Ouvrage de production hydroélectrique de 400 MW à Bui au Ghana, et l'Ouvrage de production hydroélectrique à 60 MW de Félou sous l'égide de l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS). Les financements pour la mise en œuvre du Projet d'Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria - Sierra Léone - Guinée (CLSG), du Projet d'interconnexion 225 kV Bolgatanga (Ghana) - Ouagadougou (Burkina) et du projet hydroélectrique 64 MW de Mount Coffee au Libéria ont été aussi obtenus au cours de cette période. Le développement du projet CLSG a notamment impliqué entre autres, la mobilisation de quatre (4) Agences de financement, la création d'une Société à Objectif Spécifique dénommé « CLSG Regional Transmission Company CLSG (TRANSCO CLSG) » à travers l'exécution du Traité International signé par les Chefs d'Etat et de Gouvernement des quatre (4) pays concernés, le recrutement à travers une agence indépendante du personnel de TRANSCO CLSG y compris son Directeur Général et l'exécution d'un Accord de Siège avec le Gouvernement de la Côte d'Ivoire avec des Conventions d'Etablissement avec les Gouvernements du Libéria, de la Sierra Léone et de la Guinée pour l'ouverture de bureaux nationaux.

C'est donc sur la base d'une analyse stratégique des leçons tirées du Plan d'Affaires 2012-2015 et, en toute connaissance de son statut de mise en œuvre que le Plan d'Affaires 2016 - 2019 a été formulé. Tout en cherchant à consolider les réalisations du Plan précédent et





à accélérer la réalisation de la vision de l'EEEOA, le Plan d'Affaires 2016 - 2019 de l'EEEOA repose sur cinq (5) # Objectifs :

- Actualiser le Schéma Directeur Révisé de la CEDEAO pour la Production et le Transport de l'Energie Electrique;
- Mettre en œuvre les Projets Prioritaires de l'EEEOA;
- Créer un Marché Régional de l'Electricité;
- Mettre en œuvre le Projet de Fibre Optique Noire de l'EEEOA;
- Renforcer l'efficacité du personnel de l'EEEOA et accroître son excellence organisationnelle.

Ces objectifs témoignent de la nécessité d'augmenter de manière significative les capacités de production de la région grâce à une combinaison énergétique diversifiée et, à une accélération des interconnexions en vue d'intégrer les autres États Membres de la CEDEAO. En outre, le plan tient compte de la transformation du CIC en un Opérateur Régional Indépendant du Système de Marché de l'EEEOA et l'achèvement du projet CIC de l'EEEOA, en intégrant les ressources humaines et matérielles nécessaires pour assurer son bon fonctionnement dès la mise en service. Il y a aussi la nécessité de préserver la cohérence et la pertinence du Schéma Directeur, en particulier à la lumière des situations difficiles rencontrées par les Sociétés d'Electricité Membres de l'EEEOA au cours du cycle du précédent Plan d'Affaires, conduisant ainsi à la poursuite des investissements nationaux d'urgence qui devront, en fin de compte, influencer sur le programme régional d'infrastructures. Pour améliorer l'efficacité et anticiper l'avènement du marché régional de l'électricité entre autres, les capacités des Sociétés d'Electricité Membres de l'EEEOA doivent continuer à être renforcées pour assurer leur participation effective dans le marché. Un élément clé contribuant à faciliter le renforcement des capacités est la création des Centres d'Excellence de l'EEEOA au sein de la région afin de tirer parti des expériences existantes. Ce Plan d'Affaires doit également viser à maximiser les avantages découlant de l'utilisation de ses équipements en accélérant la mise sur pied d'un cadre contractuel approprié pour tirer parti de la fibre noire sur les lignes de transport.

Le budget du Plan d'Affaires 2016-2019 est estimé à **13 444 497 667 \$ US** dont 13 190 837 000 \$ US pour le développement des Projets Prioritaires, 157 793 000 \$ US pour l'opérationnalisation du CIC et la mise en œuvre du Marché Régional de l'Electricité, 56 279 000 \$ US pour le Programme de Renforcement des Capacités, y compris la création des Centres d'Excellence de l'EEEOA et 39.588.667 \$ US à titre de Budget de Fonctionnement du Secrétariat de l'EEEOA. En ce qui concerne les Projets Prioritaires, un montant de 7 046 151 000 \$ US a déjà été réservé/sécurisé auprès des partenaires, 4 671 000 \$ US doit provenir des Sociétés Membres de l'EEEOA. Ce qui dégage un déficit de financement de l'ordre de 6 140 015 000 \$ US que nous envisageons de mobiliser auprès des partenaires. Quant au Programme de Renforcement des Capacités, 2 966 000 \$ US ont été déjà réservés/sécurisés par les partenaires et 180 000 \$US s'y ajouteront à titre de contribution des Sociétés Membres de l'EEEOA. La mobilisation de la somme de 53 313 000 \$ US dérogée comme déficit de financement se fera auprès des partenaires. Un ajout de 5% comme provision pour des imprévus sur le budget estimé nécessitera un besoin de financement s'élevant à **14 116 722 551 US \$**





Les principaux résultats des Plans d'Affaires 2016 - 2019 de l'EEEOA comprennent l'achèvement de l'interconnexion de tous les États membres de la CEDEAO en 2019, l'achèvement du CIC de l'EEEOA en 2018 avec un déploiement formel du Marché Régional de l'Electricité.

BROUILLON



A handwritten signature in blue ink, located at the bottom center of the page.

## 2. CONTEXTE DE LA REGION OUEST AFRICAINE

### 2.1. Croissance

La région de la Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) couvre une superficie de plus de 5 million de kilomètres carré avec une population estimée à 1335 million d'habitants en 2014, représentant environ le tiers de la population totale de l'Afrique au sud du Sahara. La taille de la <sup>2</sup>Population en 2014 variait approximativement entre 1,909 million d'habitants en Gambie à 178,5 million au Nigéria, tandis que le Revenu National Brut par tête variait entre 430 \$US au Niger et 3.520 \$US au Cap Vert. <sup>3</sup>En dépit d'une croissance à la baisse de 3,9% sur le continent Africain, la région Ouest Africaine a relativement connu, malgré une malheureuse épidémie, une hausse de croissance de 6% en 2014, avec la croissance de 6,3% du Nigéria, provenant essentiellement de secteurs non-pétroliers. Comme conséquence de la crise Ebola et la chute des prix du baril, il est prévu un ralentissement marginal de 5% en 2015 avant un rebondissement à 6,1% en 2016, faisant ainsi de l'Afrique de l'Ouest la seconde sous-région la plus dynamique après l'Afrique de l'est.

### 2.2. Le Traité de la CEDEAO et le Protocole de l'Energie

Les Articles 3, 26, 28 et 55 du Traité de la CEDEAO définissent les principes de base relatifs à la promotion, la coopération, l'intégration et le développement du secteur de l'énergie des Etats Membres de la CEDEAO. La Conférence des Chefs d'Etats et de Gouvernement ont adopté en 1982, la Décision A/DEC.3/5/82 relative à la politique énergétique de la CEDEAO qui vise à assurer la sécurité énergétique, diversifier les sources d'énergie primaires et promouvoir l'accès à l'énergie. Dans l'optique entre autres d'augmenter l'investissement dans le secteur de l'énergie et de développer le commerce de l'énergie électrique au sein de la région ouest africaine, la CEDEAO a élaboré un texte de référence spécifique au secteur, le "Protocole de l'Energie de la CEDEAO" qui a fourni le cadre juridique d'une coopération à long terme entre les Etats Membres de la CEDEAO, sur la base de la complémentarité et du bénéfice mutuel. Les dispositions de ce protocole visent, entre autres, à garantir le libre échange d'énergie, de matériel d'énergie et de biens entre les États membres. Le Gazoduc Ouest Africain, le Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA), l'Autorité de Régulation Régionale du secteur de l'Electricité de la CEDEAO (ARREC) et le Centre de la CEDEAO pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique sont nés de ce Protocole.

### 2.3. Ressources Stratégiques Régionales pour la Production d'Electricité

Les principales ressources énergétiques disponibles pour la production d'électricité en Afrique de l'Ouest sont le pétrole brut, le gaz naturel, l'hydroélectricité, et, dans une moindre mesure, le charbon et les nouvelles énergies renouvelables. Dès 2012, le Nigéria disposait de la plus importante réserves prouvées de pétrole brut en Afrique de

<sup>1</sup> Inafrica24.com, January 16, 2015

<sup>2</sup> World Bank

<sup>3</sup> 2015 African Economic Outlook



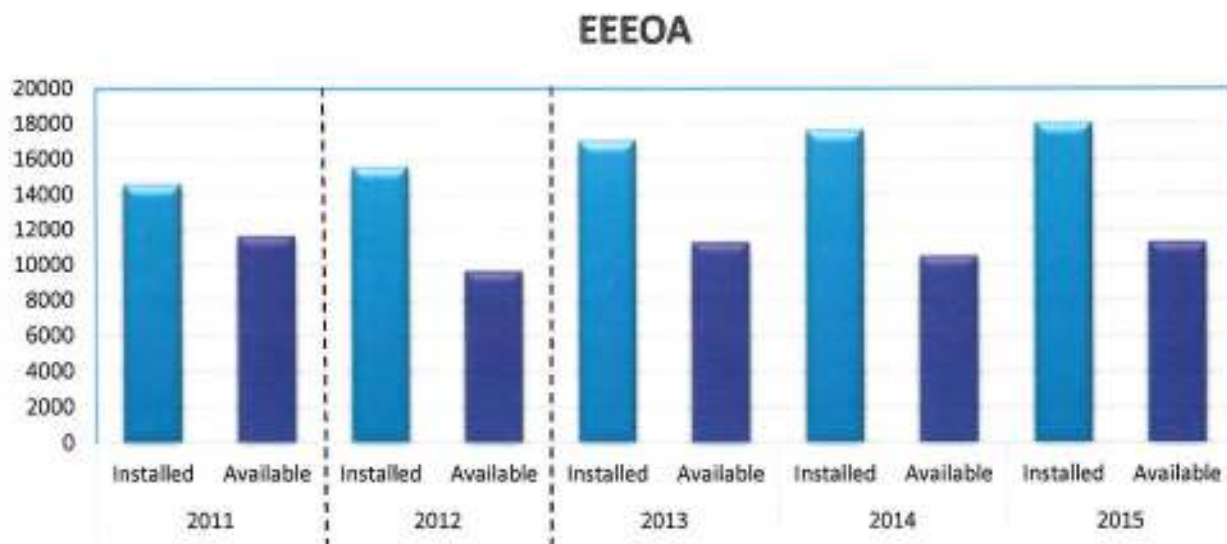


l'Ouest, estimée à 37,2 milliards de barils, suivi par le Ghana avec environ 0.660 milliards de barils et la Côte d'Ivoire avec 0,1 milliards de barils. En ce qui concerne le gaz naturel, les réserves prouvées en 2012 ont été le Nigéria avec 180,5 billions de pieds cubes, la Côte d'Ivoire avec 1 billions de pieds cubes et le Ghana avec 0,8 billions de pieds cubes. L'existence de plusieurs bassins fluviaux a doté la région de l'Afrique de l'Ouest avec d'énormes potentialités hydroélectriques inexploitées estimées à 23 000 MW, dont moins de 20% a été exploitée. Bien que nettement sous-utilisé pour la production d'électricité, Les réserves de charbon (charbon total recouvrable) en Afrique de l'Ouest sont estimées à 287 millions de tonnes courtes dont 210 localisé au Nigéria et le reste au Niger. Les nouvelles technologies renouvelables comme l'énergie solaire et l'énergie éolienne ont joué un rôle limité dans le secteur de l'énergie en Afrique de l'Ouest, mais attirent lentement l'attention, notamment l'énergie solaire, suite aux réformes du secteur visant à promouvoir l'investissement et la diminution progressive de la disparité des coûts avec des technologies de fourniture d'énergie.

#### 2.4. Déséquilibre Offre-Demande

Le paradigme paradoxal de "Energy in West Africa: Resource-full but not yet power-full" (« l'énergie en Afrique de l'Ouest : Pleine-Ressource énergétique, mais pas d'énergie ») continue d'être d'actualité en dépit de la relative solide performance économique de la région CEDEAO. Malgré la prévalence apparente de ressources abondantes quoiqu'inégalement répartie géographiquement, l'accès à l'électricité est limité avec seulement une minorité significative de la population couverte.

En outre, le CIC de l'EEEOA estime qu'environ 54% de la demande est satisfaite par une forte disparité entre les capacités installées et disponibles des installations de production d'électricité.



Le déséquilibre entre l'offre et la demande peut être attribué à des facteurs techniques (capacité de production et de transport insuffisante, matériels obsolètes et peu fiables, entretien inadéquat, inefficacité dans les opérations, non-disponibilité des sources d'énergies primaires), Financiers (tarifs bas pour les utilisateurs et taux de recouvrement faibles, situation financière inadéquate des sociétés d'électricité) et Institutionnel

(responsabilité de la planification & de la mise en œuvre, bureaucratie dans les prises de décisions, sensibilité sociale de la tarification par rapport au niveau bas des revenus/salaires). En 2012 – 2015, une pluviométrie inappropriée pour alimenter les infrastructures hydroélectriques de même que les dommages causés au Gazoduc Ouest Africain du fait des sabotages des pirates, a contribué de façon significative au déséquilibre entre les capacités installées et disponibles.

## **2.5. Résorption du Déficit entre l'Offre et la Demande : "Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain"**

Les ressources existantes de l'énergie de la sous-région sont plus que suffisantes pour satisfaire les besoins énergétiques globaux mais, sont inégalement réparties et sous-exploitées. En conséquence, les États membres de la CEDEAO ont été obligés de prendre des initiatives nationales qui étaient, dans certains cas, non optimales dans le but de répondre aux besoins énergétiques en investissant dans des infrastructures très coûteuses. Face à ce défi, la plus haute instance de décision de la CEDEAO, la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement des Etats membres, a autorisé l'établissement de l'EEEOA en 2006 par <sup>4</sup>Décision A/DEC.18/01/06 et <sup>5</sup>Décision A/DEC.20/01/06 avec l'espoir que l'EEEOA représenterait un mécanisme et un cadre institutionnel d'intégration des réseaux électriques nationaux des pays membres en un marché régional de l'électricité qui permettrait une fourniture énergétique fiable et durable pour le développement économique.

L'EEEOA est une organisation volontaire dont l'adhésion est ouverte à toute entité, publique ou privée, qui: (a) possède/exploite des équipements de production de 20 MW ou plus, et /ou distribue et vend en détail de l'électricité; et / ou (b) possède/ exploite de "grandes installations de transport dans la région" si de telles installations sont physiquement interconnectées entre elles et ont un impact sur la coordination des opérations du système dans la région Ouest Africaine (les «Membres Détenteurs/Exploitants d'Equipements de Transport»), ou (c) ont un intérêt dans le secteur de l'électricité dans la région Ouest Africaine, mais ne répondant pas à la définition de "Membres Utilisateurs d'Equipements de Transport" ou de "Membres Détenteurs/Exploitants d'Equipements de Transport" (les "autres Membres")".

A fin octobre 2015, les membres de l'EEEOA étaient au nombre de 26 (#) comme décrit ci-après :

<sup>4</sup> Décision A/DEC.18/01/06 de la 29<sup>ème</sup> Session de la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO tenue à Niamey le 12 janvier 2006 adoptant la Convention de l'EEEOA;

<sup>5</sup> Décision A/DEC.20/01/06 de la 29<sup>ème</sup> Session de la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO tenue à Niamey le 12 janvier 2006 accordant à l'EEEOA le statut d'institution spécialisée de la CEDEAO.





## Membres de l'EEEOA en 2015 (26#)



Sociétés membres de l'EEEOA		Sociétés membres de l'EEEOA	
1	CEB Communauté Électrique du Bénin (Togo, Benin)	14	GTG GTG Energy Limited (Ghana)
2	CEET Compagnie Energie Electrique de Togo (Togo)	15	GTS GTS Engineering Services (Ghana)
3	CENIT CENIT Energy Limited (Ghana)	16	LEC Liberia Electricity Corporation (Liberia)
4	CenPOWER CenPOWER Generation Company Limited (Ghana)	17	Mainstream Mainstream Energy Solutions Limited (Nigeria)
5	CIE Compagnie Ivoirienne d'Electricité (Côte d'Ivoire)	18	NAWEC National Water and Electricity Company Limited (The Gambia)
6	CI-ENERGIES Société des Energies de Côte d'Ivoire (Côte d'Ivoire)	19	NIGELEC Société Nigérienne d'Electricité (Niger)
7	ContourGlobal Contour Global (Togo)	20	ONE Office National de l'Electricité du Maroc (Morocco)
8	EAGB Empresa Publica de Electricidade e Agua de Guine-Bissau (Guinea Bissau)	21	SBEE Société Béninoise d'Energie Electrique (Benin)
9	ECG Electricity Company of Ghana (Ghana)	22	Senelec Société Nationale d'Electricité du Sénégal (Senegal)
10	EDG Electricité de Guinée (Guinea)	23	SOGEM Société de Gestion de l'Energie de Manantali (Mali, Senegal, Mauritanie, Guinea)
11	EDM-SA Energie du Mali-SA (Mali)	24	SONABEL Société Nationale d'Electricité du Burkina (Burkina Faso)
12	EDSA Electricity Distribution and Supply Company (Sierra Leone)	25	TCN Transmission Company of Nigeria (Nigeria)
13	GRIDCo Ghana Grid Company (Ghana)	26	VRA Volta River Authority Ghana)

La vision de l'EEEOA est:

*" Intégrer les opérations et l'exploitation des réseaux électriques nationaux dans un marché régional unifié de l'électricité en vue d'assurer, à MLT, aux populations des Etats membres de la CEDEAO, un approvisionnement en énergie électrique régulier, fiable et à un coût compétitif. "*

avec une mission:

*" Promouvoir et développer des infrastructures de production et de transport d'énergie électrique ainsi qu'assurer la coordination des échanges d'énergie électrique entre Les Etats membres de La CEDEAO. "*

L'organigramme de l'EEEOA, tel qu'indiqué en Annexe 1 présente la structure de gouvernance telle que prescrite dans les Statuts de l'EEEOA:

### **2.5.1. Assemblée Générale de l'EEEOA**

L'Assemblée Générale est la plus haute instance de prise de décision de l'EEEOA et se compose des Représentants de toutes les sociétés d'électricité membres de l'EEEOA. L'Assemblée Générale est, entre autres, chargée de:

- de veiller au respect des obligations qui lui sont assignées en vertu de la présente convention et des accords d'adhésion ;
- de faciliter, conformément aux stipulations de la présente convention et des accords d'adhésion, la coordination des mesures générales appropriées visant à mettre en œuvre les principes de la présente convention ;
- d'engager ses Membres à respecter les obligations prescrites pour faciliter l'exécution des programmes et projets dans le cadre de la mise en œuvre de la présente convention ;
- d'approuver toute demande d'adhésion à l'EEEOA et toute révocation ou réintégration d'un Membre;
- d'élire les Membres du Conseil Exécutif ;
- d'examiner et adopter les rapports annuels d'activités du Conseil Exécutif ;

### **2.5.2. Conseil Exécutif de l'EEEOA**

Le Conseil Exécutif est chargé de définir les politiques et de superviser les opérations de l'EEEOA ainsi que de la planification de son évolution future. Le Conseil Exécutif est composé de onze membres y compris du Secrétaire Général. Les représentants élus qui siègent au Conseil sont les Directeurs Généraux des Sociétés d'Electricité Membres de l'EEEOA. Le Conseil Exécutif est chargé entre autres :

- de la direction des activités de tous les Comités;
- d'examiner la révocation et la réintégration des Membres de l'EEEOA pour proposition à l'Assemblée Générale;





- de donner son approbation pour tous les contrats importants ainsi que les instruments financiers ;
- de sélectionner et superviser la performance des cadres qui serviront dans les Comités ;
- de définir les postes, les fonctions, les qualifications, les salaires, les bénéfices, et autres avantages accordés aux cadres de direction et au personnel de l'EEEEOA ;
- d'approuver ou recommander la révision des activités des comités organisationnels;
- d'approuver ou réviser le budget d'exploitation et d'investissement ou toutes autres dépenses des structures de l'EEEEOA;
- de convoquer, une fois au moins chaque année, une réunion des Membres de l'Assemblée Générale;
- de soumettre les propositions d'amendements à Cette convention à l'Assemblée Générale pour approbation;
- de soumettre à l'Assemblée Générale pour approbation les amendements à l'accord d'adhésion ;
- d'approuver les directives concernant les normes et politiques de l'EEEEOA et les sanctions pour la non-conformité avec de telles indications ; et
- d'autoriser l'inscription des activités de l'EEEEOA auprès des agences de régulation appropriées

### **2.5.3. Comités Organisationnels de l'EEEEOA**

Les Comités organisationnels de l'EEEEOA sont composés du Comité Technique et d'Exploitation (CTE), du Comité de Planification Stratégique et de l'Environnement (CPSE), du Comité des Finances (CF), du Comité des Ressources Humaines et de la Gouvernance, (CRHG) et du Comité de Distribution et de la Commercialisation (CDC). Les Comités organisationnels apportent appui et expertise au Conseil Exécutif sur toutes les questions relatives à la formulation de politiques communes de développement ; au maintien et à la mise à jour des procédures communes et des règles d'exploitation ; aux études techniques et environnementales. Les Comités Organisationnels se composent d'experts techniques provenant des sociétés membres de l'EEEEOA. Le président/la présidente d'un Comité Organisationnel peut créer des groupes de travail ad hoc, le cas échéant, pour remplir sa mission. La désignation des groupes de travail sous les auspices d'un Comité organisationnel se fait en tenant dûment compte des compétences et connaissances ainsi que de l'équilibre géographique entre les membres.

### **2.5.4. Secrétariat de l'EEEEOA**

Le Secrétariat Général de l'EEEEOA est l'organe administratif et technique qui est chargé de la conduite des activités au quotidien de l'EEEEOA. Le Secrétariat Général gère et coordonne une équipe de professionnels indépendants, en nombre restreint, en charge de l'exécution des tâches quotidiennes nécessaires à l'accomplissement de la mission de l'EEEEOA. Le personnel du Secrétariat Général de l'EEEEOA exerce les attributions du Secrétariat à toutes



les réunions des Comités Organisationnels et des Groupes de Travail ad hoc. Les consultants sont recrutés, à court terme, pour renforcer les capacités organisationnelles de l'EEEOA.

Le Secrétariat général est habilité à :

- (a) employer du personnel technique et administratif qualifié ;
- (b) obtenir des locaux pour bureau ;
- (c) s'assurer le concours d'organismes extérieurs, de services techniques et professionnels ;
- (d) exécuter des contrats ;
- (e) faire office de représentant de l'EEEOA auprès du Régulateur Régional ainsi que d'autres organismes régulateurs des Etats membres de la CEDEAO et forums publics ;
- (f) engager des dépenses raisonnables ; et
- (g) mettre à disposition les ressources en personnel au profit des membres individuels ou des groupes de membres sur une base non discriminatoire, de façon instantanée et selon le principe du premier arrivé, premier servi afin de ne pas porter atteinte aux priorités et besoins actuels ou futurs établis par l'Organisation. Il est exigé des membres du personnel une déclaration d'adhésion au Code de Conduite dès l'embauche et de façon annuelle par la suite. Le Code de Conduite définit l'indépendance requise des employés de l'organisation.

Les principaux Départements représentés au sein du Secrétariat de l'EEEOA, et figurant dans l'organigramme en Annexe 1 sont :

#### **2.5.4.1. Centre d'Information & de Coordination (CIC)**

Le CIC est chargé de promouvoir la coordination opérationnelle entre les propriétaires et les exploitants du réseau de transport à travers un échange quotidien d'informations entre les centres de coordination opérationnelle des membres de l'EEEOA. Les principales activités du CIC portent principalement sur:

- la collecte, l'analyse et la publication des informations donnant une vue d'ensemble de la situation actuelle de l'EEEOA ;
- l'observation de l'évolution de la situation électrique dans les Etats membres de la CEDEAO avec une attention particulière portée aux systèmes électriques nationaux en situation d'urgence (pour alerter sur les risques de défaillance et proposer des solutions) ;
- l'analyse périodique du potentiel économique et technique et la faisabilité des échanges d'énergie électrique entre sociétés d'électricité des Etats membres ;
- la facilitation de développement des normes et standards techniques de collecte et de traitement de l'information utile à la bonne exploitation des systèmes électriques nationaux et des interconnexions ;
- l'aide au suivi des performances techniques des sociétés d'électricité.





La 7ème Session de l'Assemblée Générale de l'EEEOA qui s'est tenue à Abuja le 2 novembre 2012 a approuvé, à travers la Décision WAPP/45/DEC.02/11/12, la transition du CIC de l'EEEOA vers un Opérateur Régional de Système de Marché.

#### **2.5.4.2. Département de l'Administration & des Finances (A&F)**

Le rôle du Département de l'Administration & des Finances consiste à renforcer la structure organisationnelle de l'EEEOA et de gérer le système financier et comptable du Secrétariat de l'EEEOA. Ses activités se concentrent entre autres sur:

- La gestion des ressources humaines du Secrétariat de l'EEEOA, du recrutement, de l'intégration, le développement des systèmes d'évaluation des performances, de la formation jusqu'à la séparation;
- Compilation des programmes de travail annuels des divers départements et du Bureau du Secrétaire Général et de la préparation du budget annuel du Secrétariat;
- Préparation des comptes de gestion périodiques en vue de superviser les performances des divers départements et du Bureau du Secrétaire Général en fonction de leurs programmes de travail et de leurs budgets ;
- Publication des informations financières conformément aux dispositions du Manuel Financier et Comptable de l'EEEOA et du Règlement Financier;
- Préparation des états financiers de fin d'exercice du Secrétariat de l'EEEOA et des projets lorsque de tels financements sont contrôlés et gérés par le Secrétariat de l'EEEOA. Ces états sont apurés par un cabinet d'audit indépendant externe nommé par le Comité Exécutif de l'EEEOA;
- Organiser l'audit externe du Secrétariat externe par un Auditeur Externe recruté à travers un processus d'appel d'offre concurrentiel;
- Gérer une comptabilité intégrée et un système de gestion des ressources humaines;
- capacités pour le personnel du Secrétariat de l'EEEOA ainsi que de ceux des sociétés d'électricité membres;
- Organisation des réunions périodiques du CF et du CRHG.

#### **2.5.4.3. Département de la Programmation des Investissements, de la Planification et de la Sauvegarde de l'Environnement (PIPES)**

La mise en œuvre du programme prioritaire d'investissement est menée au sein de l'EEEOA par le département PIPES qui a la responsabilité de s'assurer du développement des projets prioritaires de l'EEEOA tels que définis dans les plans directeurs approuvés de la CEDEAO.

Les responsabilités de PIPES incluent :

- préparer les termes de références des études et superviser les processus de sélection des consultants ;



- conduire, coordonner et suivre les études de faisabilité, technique, économique, financière et environnementale des projets de construction de ligne d'interconnexion et d'ouvrages de production à caractère régional ;
- superviser les processus de sélection des entrepreneurs pour la mise en œuvre des projets ;
- coordonner, suivre et évaluer périodiquement la mise en œuvre des projets de ligne d'interconnexion et d'ouvrages de production à caractère régional ;
- Evaluer périodiquement et actualiser le Plan directeur de la CEDEAO pour la production et le Transport d'énergie électrique afin de préserver sa cohérence et sa pertinence ;
- Formuler périodiquement des Plans d'Affaires pour guider les perspectives de de l'EEEOA;
- rechercher et sécuriser les financements des projets et organiser les réunions de coordination des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) ;
- organiser les réunions du Comité de Planification Stratégique et d'Environnement pour l'adoption des programmes et des recommandations, sur la base des études entreprises et, fournir un appui au Comité dans l'accomplissement de sa mission.

### 3. REVUE DES OBJECTIFS PRIORITAIRES DEFINIS DANS LE PLAN D'AFFAIRES DE L'EEEOA POUR LA PERIODE 2012 - 2015

L'objectif principal du Plan d'affaires de l'EEEOA pour la période 2012 - 2015 était de définir les orientations stratégiques axées sur le développement à moyen et long termes des infrastructures énergétiques régionales conformément au Plan Directeur Révisé pour le développement des moyens de production et de transport d'énergie électrique des Etats membres de la CEDEAO adopté par la Conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO à travers l'Acte Additionnel A/SA.12/02/12. Ce plan d'affaires prévoit également un plan d'actions pour la mise en œuvre progressive du marché régional de l'électricité.

Ce plan d'affaires énonce trois (03) Objectifs Prioritaires:

- ❖ OBJECTIF N° 1: *«Assurer la mise en œuvre efficace et efficiente des Projets prioritaires de l'EEEOA tels que définis dans le Plan directeur révisé de la CEDEAO pour le développement des moyens de production et de transport d'énergie électrique (2012 - 2025)».*
- ❖ OBJECTIF N° 2: *"Mettre en place un marché régional de l'électricité ".*
- ❖ OBJECTIF N° 3: *"Renforcer les capacités de l'EEEOA ".*

Le Plan d'affaires 2012 - 2015 a été élaboré dans un environnement parsemé de défis allant de l'instabilité politique dans certains Etats membres de la CEDEAO aux activités de





piraterie, sans négliger la maladie épidémique sans précédent qui a entraîné d'énormes pertes humaines et économiques aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la région ; en plus des effets de la crise financière mondiale qui se font encore sentir dans la sous-région. Cependant, certains progrès ont été accomplis vers la réalisation de ces Objectifs.

### **3.1 Résultats obtenus par rapport à l'Objectif N0 1: "Assurer la mise en œuvre effective et efficace des projets prioritaires de l'EEEOA"**

Cet Objectif vise à accroître de façon significative le niveau d'intégration des systèmes interconnectés de l'EEEOA et augmenter la composition des sources de production d'énergie propre à coût réduit dans le mix énergétique. Notamment, le Programme d'Infrastructure énoncé dans le plan d'affaires 2012 - 2015 vise à accroître le nombre des systèmes interconnectés, renforcer les capacités des interconnexions existantes et développer les ressources de production, en particulier l'énergie hydroélectrique.

#### **3.1.1 Progrès réalisés dans la mise en œuvre des projets prioritaires de l'EEEOA**

L'état d'avancement des projets identifiés dans le Programme d'Infrastructure tel qu'énoncé dans le Plan d'affaires 2012 – 2015, se présente comme suit:

- a. **Projet de renforcement de l'interconnexion 330 kV Côte d'Ivoire - Ghana:** Le projet est en phase de mobilisation de financement. Des études de préinvestissement, financés par le Fonds Fiduciaire UE-Afrique pour les infrastructures (FFI UE-A), ont abouti à un rapport d'étude de faisabilité en cours d'adoption par les pays concernés ainsi que les agences de financement concernés. De même, les rapports finaux de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) relatif au tronçon ghanéen du projet ont été finalisés et un permis environnemental a été délivré par l'Agence ghanéenne en charge de la protection environnementale. Pour ce qui concerne le tronçon ivoirien du projet, le processus d'obtention de permis est en cours de finalisation. Le financement pour boucler les coûts du projet a été mobilisé auprès de la KfW et de la Banque Européenne d'Investissement (BEI). Les deux (02) pays concernés ont commencé le processus de sécurisation des fonds auprès desdites agences de financement. La mise en service du projet est prévue pour 2019.
- b. **Projet d'interconnexion 330 kV Volta (Ghana) - Lomé " C " (Togo) - Sakété (Bénin):** Le projet est en cours d'exécution grâce à un financement de la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Mondiale (BM), la KfW et la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD). Les travaux de construction sur le tronçon ghanéen du projet ont été achevés. Pour ce qui concerne la composante Togo / Bénin, les travaux de construction sont en cours et devraient être achevés en 2017.
- c. **Projet de Renforcement de l'interconnexion 330 kV Nigeria - Bénin:** Une requête de financement a été initialement soumise à la Facilité de Préparation des Projets d'Infrastructure du Nouveau Partenariat pour le Développement de





l'Afrique (IPPF-NEPAD auprès de la BAD en février 2013 en vue d'un appui financier pour la préparation d'une étude de faisabilité et une étude d'évaluation de l'impact environnemental et social du projet. En réponse à la requête, une mission d'évaluation a été effectuée par la Banque en février 2014 en prévision de l'approbation du financement. Toutefois, la Banque n'ayant pas pu traiter la requête en 2014, le traitement fut reporté à 2015. Ainsi, une nouvelle évaluation de la requête a été effectuée par la Banque en avril 2015. L'approbation du financement est prévue au cours du 2<sup>ème</sup> semestre de 2015. La mise en service du projet est prévue pour 2020.

- d. **Projet de super-réseau électrique (760 kV) au Nigéria:** La stratégie de mise en œuvre dudit projet est actuellement en cours d'examen par le Gouvernement de la République Fédérale du Nigéria suite à la restructuration du secteur de l'énergie électrique en 2012.
- e. **Projet d'interconnexion 225 kV Bolgatanga (Ghana) - Ouagadougou (Burkina):** Le projet est en cours d'exécution grâce à un financement de la BEI, l'Agence Française de Développement (AFD) et la Banque Mondiale. Le recrutement de l'Ingénieur-Conseil, AECOM a été conclu, suite auquel le processus pour l'acquisition de services des entrepreneurs chargés des travaux de construction a été lancé. Le projet demeure sous la coordination d'un Comité Conjoint de Mise en Œuvre (CCMO) composé des représentants des ministères en charge de l'énergie et des sociétés nationales d'électricité des deux pays concernés ainsi que le Secrétariat Général de l'EEEOA. La mise en service du projet est prévue pour 2017.
- f. **Projet d'interconnexion 225 kV Ghana - Burkina - Mali:** Le projet est en phase de préparation et les études complémentaires de préinvestissement financées par le FFI UE-A par le biais de l'AFD et par la BEI, sont en cours de finalisation. Dans l'intervalle, l'AFD, la BEI, la Banque mondiale, la BAD, la BOAD, et la Banque Islamique de Développement (BID) ont confirmé leur vif intérêt à participer au financement du projet. La mise en service du projet est prévue pour 2020.
- g. **Projet de ligne de transport 330 kV Aboadze - Prestea - Kumasi - Bolgatanga au Ghana:** Le projet est en cours de préparation / mise en œuvre. Un financement a déjà été obtenu auprès de l'AFD pour la mise en œuvre du tronçon Kumasi - Bolgatanga du projet et le processus est en cours pour le recrutement des entrepreneurs qui exécuteront les travaux. Des négociations sont en cours entre GRIDCO avec ses partenaires stratégiques pour la réalisation des tronçons 330 kV Aboadze - Prestea - Kumasi. La mise en service du tronçon 330 kV Kumasi - Bolgatanga est prévue pour 2018, tandis que celle des tronçons 330 kV Aboadze - Prestea - Kumasi est prévue pour 2020.
- h. **Projet d'interconnexion 225 kV Guinée - Mali:** Le projet est en phase de préparation et les études de préinvestissement financées par la BAD sont en





cours de finalisation. Les rapports finaux d'EIES ont été finalisés et les permis environnementaux respectifs émis par les Agences en charge de la protection environnementale dans les deux (02) pays. Le processus de consultation des bailleurs de fonds pour la mobilisation de financement a été initié et la BAD, la KfW, la BEI et la BID ont déjà exprimé leur vif intérêt à soutenir le projet. La mise en service du projet est prévue pour 2019.

- i. **Projet d'interconnexion 330 kV Nigéria - Niger - Burkina - Togo / Bénin (Corridor Nord):** Le projet est en cours de préparation avec un financement de l'IPPF-NEPAD et un financement de contrepartie des sociétés d'électricité bénéficiaires. Les études de préinvestissement sont en cours et devraient être achevées en mars 2016. La mise en service du projet est prévue pour 2020.
- j. **Projet hydroélectricité (60 MW) de Félou dans l'espace OMVS (Sénégal, Mali, Mauritanie):** Le projet a été mis en service en 2013 grâce à un financement de la Banque Mondiale et de la BEI.
- k. **Projet hydroélectrique (140 MW) de Gouina dans l'espace OMVS (Sénégal, Mali, Mauritanie):** Le projet est en phase de mise en œuvre. Les Conventions de financement ont été signées entre les Etats membres de l'OMVS et la China Eximbank et le processus est en cours pour réunir les conditions préalables à la mise en vigueur des différentes Conventions de financement régissant le projet. La mise en service du projet est prévue pour 2019.
- l. **Projet Energie OMVG (Sénégal, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau):** Le projet comprend la construction de la centrale hydroélectrique (240 MW) de Kaleta et la centrale hydroélectrique (128 MW) de Sambangalou ainsi qu'une ligne de transport (225kv) de 1 677 km reliant les 4 pays. Le projet hydroélectrique (240 MW) de Kaleta qui a été financé par le Gouvernement de la Guinée avec le soutien de la China Eximbank a été mis en service en 2015. Les Etats membres de l'OMVG ont soumis des requêtes de financement auprès de la China Eximbank pour la réalisation de la centrale hydroélectrique (128 MW) de Sambangalou. La BAD, la BM, la BEI, l'AFD, la KfW, la BID, la BOAD et le Fonds koweïtien pour le développement économique des pays arabes ont confirmé leur intérêt à participer au financement de la ligne de transport. Par la suite, le processus de passation des marchés a été lancé. Les conseils d'administration de la BID, de la BM et de la BAD ont approuvé en 2015, leur part de financement du projet. La mise en service de la centrale hydroélectrique (128 MW) de Sambangalou est prévue pour 2020 et celle de la ligne de transport (225 kV) pour 2019.
- m. **Projet d'interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria - Sierra Leone - Guinée (CLSG):** Le projet, financé par la BAD, la BM, la BEI et la KfW, est mis en œuvre par le biais d'une société à objectif spécifique appelée TRANSCO CLSG, détenue par les quatre sociétés d'électricité nationales concernées et avec son propre conseil d'administration. Cette Société a été créée par un traité international signé par les Chefs d'Etat et de Gouvernement des quatre (04) pays concernés. La





création de la Société s'inscrit dans le cadre du Pacte d'Actionariat signé entre les quatre (04) sociétés d'électricité nationales et ce, en vertu de la Convention de l'EEEOA et l'Accord de de Siège signé entre TRANSCO CLSG et le Gouvernement de la Côte d'Ivoire. Le processus pour l'exécution des conventions d'établissement en vue de l'ouverture des bureaux de représentation nationaux au Libéria, en Sierra Leone et en Guinée, est en cours. La mise en œuvre du projet est régie par un Accord International de Projet entre TRANSCO CLSG et les quatre pays concernés sous la supervision d'un Comité Directeur composé des Ministres en charge de l'énergie des pays respectifs. Le personnel de la Société et de l'Unité de mise œuvre du projet ont été recrutés par voie d'appel d'offres international par le biais d'une agence de recrutement indépendant. L'Ingénieur-Conseil devant réaliser les activités de la Phase I du projet a été recruté et assiste déjà la société TRANSCO CLSG dans le processus de passation des marchés pour les travaux. Le cadre commercial (l'Accord d'achat d'électricité (AAE/PPA), l'Accord du service de transport (AST/TSA)) du projet est en cours de finalisation. La mise en service du projet est prévue pour 2018.

- n. **Projet hydroélectrique (64 MW) de Mount Coffee au Libéria:** Le projet est en cours d'exécution et financé par la KfW, la BEI, le Gouvernement norvégien et la Millennium Challenge Corporation. La mise en service du projet est prévue pour 2017.
- o. **Projet hydroélectrique (128 MW) de Kassa 'B' en Guinée:** Le projet nécessite des études de préinvestissement pour déterminer sa viabilité technico-économique ainsi que les impacts environnementaux et sociaux. Un financement a été mobilisé auprès de la Banque Mondiale pour la préparation des études de préinvestissement. Cependant, le Gouvernement de la Guinée est actuellement en train de réexaminer sa stratégie de mise en œuvre du projet.
- p. **Projet hydroélectrique (86 MW) de Bikongor en Sierra Leone:** Le projet nécessite des études de préinvestissement pour déterminer sa viabilité technico-économique ainsi que les impacts environnementaux et sociaux. Un financement a été mobilisé auprès de la Banque mondiale pour la préparation des études de préinvestissement. Cependant, le Gouvernement de la Sierra Leone est actuellement en train de réexaminer sa stratégie de mise en œuvre du projet.
- q. **Projet de centrale thermique régionale de l'EEEOA (450 MW) à Maria Gléta au Bénin :** Le projet est en cours d'exécution dans le cadre d'un partenariat public-privé. Un nouvel Accord de Développement Conjoint (ADC) a été conclu avec la société Africa Finance Corporation (AFC) et la mise à jour des études de préinvestissement a été lancée. La mise en service du projet est prévue pour 2020.
- r. **Projet de centrale thermique régionale de l'EEEOA (450 MW) à Domunli au Ghana:** Le projet est en cours d'exécution dans le cadre d'un partenariat public-privé. Un nouvel ADC a été conclu avec l'AFC et la mise à jour des études de





préinvestissement a été lancée. Aussi, le processus d'attribution de terrain à l'EEEOA est en cours de finalisation. La mise en service du projet est prévue pour 2020.

- s. **Projet de centrale thermique régionale de l'EEEOA (150-400 MW) de l'EEEOA dans l'espace OMVS (Sénégal, Mali, Mauritanie, Guinée) :** Le projet devrait être mis en œuvre dans le cadre d'un partenariat public-privé mais demeure encore dans sa phase de conception en raison de contraintes liées à l'obtention d'un terrain pour sa réalisation. Des consultations se sont poursuivies avec le Gouvernement du Sénégal pour relever ce défi.
- t. **Projet hydroélectrique (147 MW) d'Adjarala (Togo/Bénin) :** Le projet est en phase de négociation du financement. Les études de préinvestissement ont été actualisées par la CEB et un permis environnemental a été délivré pour le développement du projet. Des requêtes de financement ont été soumises à l'examen de la China Exim-Bank par les Gouvernements du Togo et du Bénin. Par la suite, des missions d'évaluation ont été effectuées par la Banque et les requêtes sont actuellement en cours d'examen. La mise en service du projet est prévue pour 2019.
- u. **Projet de réhabilitation des barrages hydroélectriques de Kainji (760 MW) et de Jebba (540 MW) au Nigéria :** Le projet est en cours d'exécution avec un financement de la Banque mondiale et les travaux devraient être achevés au début de 2016. Dans le cadre de restructuration du sous-secteur de l'électricité au Nigéria, les deux (02) centrales ont été privatisées, et sont dorénavant gérées par Mainstream Energy Solutions Limited, un membre de l'EEEOA.
- v. **Projet hydroélectrique (515 MW) de Souapiti en Guinée :** Le projet est en cours de préparation avec un financement de la Banque mondiale et implique une mise à jour de l'étude de faisabilité et une étude visant à déterminer la meilleure option pour le développement du Projet dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP). Lesdites études devraient être achevées en février 2016 et la mise en service du projet est prévue pour 2021.
- w. **Projet de parc solaire (30 MW) au Mali :** Le projet est en phase de préparation et une étude de pré-faisabilité a déjà été élaborée avec un financement de l'Union Européenne (UE). Cependant, le Gouvernement du Mali est actuellement en train de réexaminer sa stratégie de mise en œuvre du projet.
- x. **Projet hydroélectrique (220 MW) Tiboto (Côte d'Ivoire, Libéria) :** Le projet est en cours d'exécution par le Gouvernement de la Côte d'Ivoire. Un Cadre de concertation a été établi entre le Gouvernement de la Côte d'Ivoire, le Gouvernement du Libéria et l'EEEOA pour assurer une bonne coordination du développement du projet. La mise en service du projet est prévue pour 2021.
- y. **Projets d'électrification transfrontalière moyenne tension (Ghana - Burkina Faso, Ghana - Togo, et Côte d'Ivoire - Libéria) :** La mise en œuvre des projets



a été financée par la 1<sup>ère</sup> Facilité Energie ACP-UE avec un financement de contrepartie des sociétés d'électricité nationales concernées. Le projet transfrontalier Ghana - Togo a été mis en service en 2010, le projet transfrontalier Ghana - Burkina Faso en 2012, et le projet transfrontalier Côte d'Ivoire - Libéria en 2015. La période de garantie contre défauts arrivera à terme en 2016 dans le cadre du projet transfrontalier Côte d'Ivoire - Libéria.

- z. **Projets d'électrification transfrontalière moyenne tension (Ghana - Togo Sud et le Bénin - Togo Nord):** La mise en œuvre des projets a été financée par la 2<sup>ème</sup> Facilité Energie ACP-UE avec un financement de contrepartie des sociétés d'électricité nationales concernées. Le projet transfrontalier Ghana - Togo Sud a été mis en service en 2014 et le projet transfrontalier Bénin - Togo Nord en 2015. La période de garantie contre défauts arrivera à terme en 2016 dans le cadre du projet transfrontalier Bénin - Togo Nord.

En plus de ces projets, l'EEEOA, avec le soutien du Programme des Nations Unies pour l'environnement, de la facilité « African Carbon Asset Development (ACAD) Facility » et de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques a défini le Facteur d'Emission de CO<sub>2</sub> du réseau interconnecté (FER) de l'EEEOA. Le FER a été validé par les Autorités Nationales Désignées dans chacun des Etats membres de la CEDEAO.

### 3.1.2 Evaluation du niveau de réalisation de l'Objectif n°1.

Le tableau ci-dessous présente le niveau de réalisation des projets prioritaires envisagés dans le Plan d'affaires 2012 - 2015:





	Projet	Etat d'avancement à la fin de 2015	% Réalisation	Défis rencontrés
1	Projet de renforcement de l'interconnexion 330 kV RIMBA (Côte d'Ivoire) - Pristea (Ghana) ;	Les études de faisabilité et d'EIES ont été finalisées et le permis environnemental a été délivré au Ghana. Le financement pour couvrir les coûts du projet a été mobilisé auprès de la KfW et la BEI	100	Le poste d'évacuation au Ghana a été décalé de Briogatang à Nyigra. Retards dans le démarrage des études complémentaires.
2	Projet d'interconnexion 225 kV Ghana - Burkina Faso - Mali	Les études de préinvestissement complémentaires (Faisabilité, EIES, Cadres Institutionnel et Commercial, Documents d'Appel d'Offres) sont en cours de réalisation.	85	
3	Projet d'interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria - Sierra Leone - Guinée ;	Les études de préinvestissement (Faisabilité, EIES, Cadres Institutionnel et Commercial, Documents d'Appel d'Offres) ont été finalisées et du financement a été obtenu auprès de la BAD, la BM, la BEI et la KfW pour couvrir le coût du projet.	100	
4	Projet d'interconnexion 225 kV Guinée - Mali ;	Les études de faisabilité et d'EIES ont été finalisées et le permis environnemental a été délivré. Le processus de mobilisation du financement requis pour la mise en œuvre du projet est en cours.	100	
5	Projet Régional de Centrale Thermique (450 MW) de l'EEEOA à Manja Gbata (Bénin).	Les études de préinvestissement sont en cours d'actualisation par le nouveau partenaire stratégique engagé.	30	Le partenaire stratégique privilégié retenu à l'issue du processus de recrutement s'est désengagé du projet, d'où l'EEEOA est entré en négociation avec et a attribué le marché au deuxième meilleur soumissionnaire.
6	Projet Régional de Centrale Thermique (450 MW) de l'EEEOA à Demunli (Ghana).	Les études de préinvestissement sont en cours de réalisation par le nouveau partenaire stratégique engagé.	30	Le partenaire stratégique privilégié retenu à l'issue du processus de recrutement s'est désengagé du projet, d'où l'EEEOA est entré en négociation avec et a attribué le marché au deuxième meilleur soumissionnaire.
7	Projet d'interconnexion (330 kV) du Corridor Nord de l'EEEOA (Nigéria, Niger, Burkina, Togo/ Bénin).	Les études de préinvestissement (Faisabilité, EIES, Cadres Institutionnel et Commercial, Documents d'Appel d'Offres) sont en cours d'actualisation.	50	Retards dans l'obtention de l'avis de non-objection de l'IPPF-NEPAD pour l'actualisation des études de préinvestissement.
8	Projet de renforcement de l'interconnexion 330kV Nipéla-Bamini ;	Recrutement des Consultants qui réaliseront les études de préinvestissement en cours.	20	Les négociations avec l'IPPF-NEPAD sont à un stade très avancé en vue de l'octroi de financement.
9	Projet d'intégration des systèmes électriques de la Senegal et la NAWEC (Projet Energie OMVG) ;	La préparation du projet OMVG a été finalisée et un financement partiel a été mobilisé auprès de la BID, la BM et la BAD	100	
10	Projet hydroélectrique (64 MW) Mount Coffre au Libéria ;	Les études de préinvestissement ont été finalisées et le financement intégral a été mobilisé auprès de la BEI, la KfW, le Gouvernement norvégien et la Millennium Challenge Corporation.	100	
11	Projet hydroélectrique (515 MW) de Soupali en Guinée ;	Les études de faisabilité et d'EIES sont en cours de réalisation.	50	Retards dans le démarrage des études en raison de l'épidémie du virus Ebola.
12	Projet hydroélectrique (220 MW) de Tiboto (Côte d'Ivoire, Libéria) ;	Le projet est en cours d'exécution par le Gouvernement de la Côte d'Ivoire.	35	Retards dans la mobilisation de financement par l'EEEOA pour la préparation des études de préinvestissement.
13	Détermination du Facteur d'Emission de CO2 du réseau interconnecté de l'EEEOA ;	Le FER Régional du réseau interconnecté de l'EEEOA a été validé par les Autorités Nationales Désignées (AND) des Etats membres de la CEDEAO	100	
			<b>83</b>	



Projets dans le Plan d'affaires 2012 - 2015 dont la mise en œuvre aurait dû être achevée en 2012-2015				
	Projet	Etat d'avancement à la fin de 2015	% Réalisation	
			Défis rencontrés	
1	Projet d'interconnexion (330 kV) Volta (Ghana) - Lomé C' (Togo) - Sakété (Bénin) ;	Un financement a été mobilisé auprès de la BAD, la BEI, la BOAD et la KfW. Les travaux de construction sur le tronçon ghanéen du projet ont été achevés. Les travaux de construction sur la partie Togo / Bénin sont en bonne voie.	80	Retards dans la mise en œuvre dus, entre autres, aux retards dans la mobilisation de l'intégralité du financement pour réaliser les travaux de la partie Togo / Bénin et finaliser la compensation des PAP.
2	Projet d'interconnexion 225 kV Bolgatanga (Ghana) – Ouagadougou (Burkina Faso) ;	Un financement a été mobilisé auprès de la BEI, la BAD et la BM. Le recrutement de l'ingénieur-Conseil a été conclu et le processus d'acquisition des services des entrepreneurs est en cours.	65	La délocalisation du poste d'évacuation au Ghana de Bolgatanga à Nyagna a retardé la passation des marchés de travaux.
3	Projet de ligne de transport 330 kV Aboedze (Ghana) – Prestea (Ghana) – Bolgatanga (Ghana) ;	Un financement a déjà été obtenu auprès de l'AFD pour la mise en œuvre du tronçon Kumasi - Bolgatanga du projet et le processus est en cours pour le recrutement des entrepreneurs qui exécuteront les travaux. Des négociations sont en cours entre GRIDCO avec ses partenaires stratégiques pour la réalisation des tronçons 330 kV Aboedze - Prestea - Kumasi.	70	La délocalisation du poste d'évacuation au Ghana de Bolgatanga à Nyagna a retardé la passation des marchés de travaux.
4	Projet de ligne de transport 161kV Tumu (Ghana) – Han (Ghana) – Wa (Ghana) ;	Les travaux dans tous les sites sont presque achevés et la mise en service du projet est prévue pour le début de 2016.	95	
5	Projet hydroélectrique (60 MW) de Féhou dans l'espace OMVS ;	Les installations étaient opérationnelles.	100	
6	Projet hydroélectrique (64 MW) de Mount Coffee au Libéria ;	Le financement intégral a été mobilisé auprès de la BEI, la KfW, le Gouvernement norvégien et la Millennium Challenge Corporation.	60	Retards dans la passation des marchés et le lancement des travaux en raison de l'épidémie du virus Ebola.
7	Projet de réhabilitation des barrages hydroélectriques de Kainji (760 MW) et de Jebba (576 MW) au Nigeria ;	L'achèvement des travaux est prévu pour fin 2015. Dans le cadre de la restructuration du secteur de l'électricité au Nigeria, les deux centrales hydroélectriques ont été privatisées et sont dorénavant gérées par le secteur privé.	95	
8	Projet d'électrification transfrontalière MT Ghana-Togo Sud ;	Les installations sont opérationnelles.	100	
9	Projet d'électrification transfrontalière MT Bénin-Togo Nord ;	Les installations sont opérationnelles.	100	
10	Projet d'électrification transfrontalière MT Côte d'Ivoire-Libéria ;	Les installations sont opérationnelles.	100	
11	Projet Energie OMVG : Centrale hydroélectrique (240 MW) de Kailéta ;	Les installations sont opérationnelles.	100	
12	Projet hydroélectrique (400 MW) de Bul.	Les installations sont opérationnelles.	100	
	<b>% Moyen de Réalisation</b>		<b>89</b>	



*[Signature]*





Le développement des projets suivants n'a pas pu évoluer à cause du fait que les autorités des pays concernés sont entrain de à revoir la stratégie de leur mise en œuvre.

	Projet	Difficultés rencontrées
1	Projet de centrale thermique régionale de l'EEEOA (150-400 MW) de l'EEEOA dans l'espace OMVS (Sénégal, Mali, Mauritanie, Guinée)	Incapacité d'obtenir un terrain auprès du Gouvernement du Sénégal pour développer le projet
2	Projet hydroélectrique (118 MW) de Kassa 'B' en Guinée ;	Aucun progrès n'est réalisé parce que le Gouvernement de la Guinée est actuellement en train de réexaminer sa stratégie de mise en œuvre du projet.
3	Projet hydroélectrique (86MW) de Bikongor en Sierra Leone ;	Aucun progrès n'est réalisé parce que le Gouvernement de la Sierra Leone est actuellement en train de réexaminer sa stratégie de mise en œuvre du projet.
4	Projet de Parc solaire (30 MW) au Mali ;	Aucun progrès n'est réalisé parce que le Gouvernement du Mali est actuellement en train de réexaminer sa stratégie de mise en œuvre du projet.

### 3.2 Résultats obtenus par rapport à l'Objectif N° 2: «Mettre en place un marché régional de l'électricité»

Cet Objectif vise à mettre en place un mécanisme chargé de la coordination et de la facilitation du commerce transfrontalier ainsi que les échanges d'énergie électrique entre les Etats membres de la CEDEAO. A cet effet, l'Assemblée Générale de l'EEEOA a approuvé la transformation du CIC de l'EEEOA en Opérateur de Système et du Marché Régional (OSM).

#### 3.2.1 Progrès réalisés dans la création du marché régional de l'électricité

En ce qui concerne la création du marché régional de l'électricité, cet Objectif se décline en plusieurs sous-objectifs comme suit:

- a. **Mise en œuvre de la Feuille de Route du Marché Régional de l'électricité:** Les Règles du Marché, la Conception du Marché et la Feuille de Route du Marché ont été élaborées en 2012 par le Consultant Mecardos (Espagne). La feuille de route pour la mise en œuvre de la conception du marché se décline en trois phases : La phase 1 est la phase préparatoire qui implique l'Autorité de régulation (ARREC), la mise en place d'une procédure opératoire de règlement des différends, désignation d'une institution chargée de la coopération régionale et la coordination commerciale, l'intériorisation des contrats et procédures définis au niveau régional, la normalisation des contrats et des échanges, la définition des participants au marché et du rôle des GRT entre autres. La Phase 2 intervient lors de la mise en place d'une institution assurant la fonction d'Opérateur de Système du Marché Régional, et donc responsable de la coordination des échanges par le biais de contrats bilatéraux, l'exploitation des marchés J-1 (« day-ahead ») et la gestion du marché régional, entre autres. La Phase 3 est considérée comme la phase finale du marché. C'est lorsque la région dispose d'une capacité suffisante de production

et de transport d'énergie électrique, des marchés bilatéraux et day-ahead dynamiques, des marchés de services système, des plans de transport régionaux, d'un marché concurrentiel avec un faible risque d'exercice de pouvoir de marché. Les activités de la Phase 1 sont en cours de mise en œuvre et les progrès suivants ont été réalisés (i) le CIC-EEEOA a été désigné comme Opérateur du Système et du Marché Régional chargé de mettre en œuvre la feuille de route du marché, (ii) les Ingénieurs-conseils chargés du Projet d'infrastructure du CIC-l'EEEOA ont été recrutés, (iii) le CIC-EEEOA a été doté de personnel d'appui supplémentaire pour renforcer sa capacité en tant qu'OSMR, (iii) la Conception Architecturale du marché a déjà été adoptée par l'Assemblée Générale (iv) les Spécifications Technique ont déjà été adoptées par le Comité Technique et d'Exploitation (CTE), (v) les Contrats-types de Marché ont été développés, (vi) un programme de renforcement des capacités (sur le principe de grands pools énergétiques) a été dispensé au personnel du CIC ainsi qu'au personnel des Centres de Conduite des Zones de Réglage (CZR) (vi) l'enceinte du CIC a été Clôturée. Le recrutement de personnel supplémentaire et le renforcement des capacités sont en cours.

- b. **Mise en œuvre du Projet CIC de l'EEEOA:** Le projet fournira au Centre d'Information et de Coordination de l'EEEOA (CIC-EEEOA) les moyens pour lui permettre d'assurer son rôle d'Opérateur du Système et du Marché Régional. Le projet du CIC comprend entre autres la construction du bâtiment du CIC à Calavi (en République du Bénin) et la fourniture des équipements (systèmes SCADA/EMS/MMS et les outils d'aide à la décision). Le Secrétariat Général de l'EEEOA a obtenu une subvention de € 30 millions auprès de l'Union européenne (UE) pour la mise en œuvre du projet CIC-EEEOA. La fin des travaux est prévue en 2018. Le Consortium AETS-EDF-RTE a été retenu pour assurer la coordination de la mise en œuvre du Projet (conception technique du bâtiment, du système SCADA/EMS/MMS, préparation des documents d'appel d'offres et supervision des travaux de mise en œuvre du Projet)
- c. **La mise en œuvre du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA:** Le Manuel d'Exploitation de l'EEEOA, composé de directives définit les principes, procédures, exigences et critères à observer au niveau des systèmes interconnectés de l'EEEOA à observer pour une meilleure exploitation des réseaux. Dans le cadre de la mise en œuvre du Manuel d'Exploitation, le Secrétariat Général de l'EEEOA a obtenu une subvention de \$US 21,5 millions auprès de la Banque mondiale pour la synchronisation des réseaux interconnectés de l'EEEOA. Le projet de synchronisation comprend deux phases :
- La Phase 1 du projet comprend la réalisation des études et analyses de réseaux, la proposition des solutions et de recommandations pour les consignes, réglages et les équipements appropriés à installer pour garantir le fonctionnement synchrone des systèmes interconnectés ;





- la Phase 2 comprend la supervision des travaux de mise en œuvre, l'approvisionnement, l'installation et la mise en service des équipements recommandés.

Le Consortium, Lahmeyer / CESI a été retenu en tant que consultants chargés de la réalisation de l'étude de synchronisation et de de la supervision des travaux. La mise en service du projet est prévue pour fin décembre 2018.

- d. **Création de la base de données de l'OSM et du site Web:** Toutes les données recueillies des projets en cours, y compris le SIG de l'EEEOA, seront consolidées dans la base de données de l'OSM avec l'appui de l'Assistant technique de l'UE. Une base de données régionale de l'énergie sera développée par l'USAID en collaboration avec le CEREEC.
- e. **Mise en place du Système d'Information Géographique de l'EEEOA (SIG):** Avec l'appui de l'Assistant technique de l'UE, un système d'information géographique a été développé à partir du logiciel QGIS pour l'ensemble des sociétés d'électricité membres de l'EEEOA. Les produits livrables du projet comprennent la création de la base de données SIG de l'EEEOA, une carte régionale SIG et des cartes nationales SIG. Le personnel du CIC et le personnel des sociétés d'électricité membres ont été formés sur l'utilisation du logiciel QGIS et la base de données du SIG et les cartes nationales du SIG ont été validées par les sociétés d'électricité respectives. Un manuel de formation en SIG et un manuel de SIG harmonisés en anglais et en français ont été élaborés. La base de données du SIG de l'EEEOA, la carte régionale du SIG et les cartes nationales du SIG seront mises à jour périodiquement tel que recommandé dans le Manuel de SIG harmonisés.
- f. **Programme de certification de l'OSM:** Le programme de certification de l'OSM sera développé pour la certification des ingénieurs et des opérateurs/exploitants des systèmes électriques. Des cours de certification régionaux accrédités par des institutions réputées seront développés.
- g. **Mise en œuvre du Projet Fibre Noire de l'EEEOA:** Au regard des opportunités pour ses sociétés membres de récupérer une partie de leurs dépenses d'investissement et de compenser une partie de leurs coûts d'exploitation sur la location de fibre noires, l'EEEOA grâce à l'appui de la Banque mondiale a lancé une étude visant à déterminer la possibilité pour les sociétés membres d'établir un programme de location de la capacité de fibres noires excédentaires sur les lignes de transport de l'EEEOA. L'EEEOA a adopté le modèle structurel d'un consortium de location des fibres noires et élaboré un Accord de Consortium qui a été examiné par les experts juridiques de sociétés membres de l'EEEOA concernés et par la suite adopté par la 28<sup>ème</sup> Réunion du Conseil Exécutif de l'EEEOA. Les démarches sont en cours pour la signature de l'Accord de Consortium par les sociétés membres concernés.
- h. **Rapports sur le marché:** La capacité de Suivi et Evaluation (S&E) de l'EEEOA a été renforcée avec l'appui d'une subvention de la Banque mondiale. Le Cadre



de S&E et le Manuel de S&E ont été élaborés pour l'ensemble des sociétés d'électricité membres de l'EEEOA. La révision du Cadre de S&E et du Manuel de S&E devrait être achevée d'ici décembre 2015. Les différents rapports sur le marché seront générés par des outils d'exploitation de données.

### 3.2.2 Evaluation des résultats obtenus par rapport à l'Objectif N° 2.

Le tableau ci-dessous présente les progrès réalisés vers la création du marché régional de l'électricité tel qu'envisagé dans le Plan d'affaires 2012-2015 :

BROUILLON





	Projet	Etat d'avancement à la fin de 2015	% réalisation	Défis rencontrés
3.1	Mise en œuvre de la Feuille de route du Marché Régional de l'électricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le recrutement de quatre employés supplémentaires a été lancé.</li> <li>- Les contrats-types ont été adoptés par la Taskforce chargée des Contrats Bilatéraux.</li> </ul>	50%	Diffusion de feuille de route aux parties prenantes
3.2	Mise en œuvre du projet CIC de l'EEEOA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Consortium AETS / EDF a été recruté à titre d'ingénieurs-conseils.</li> <li>- La conceptrice architecturale du bâtiment du CIC et les spécifications techniques pour l'équipement du CIC ont été approuvées.</li> <li>- Les documents d'appel d'offres pour la construction du bâtiment du CIC ont été lancés et évalués.</li> </ul>	45%	.
3.3	Mise en œuvre du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les études préliminaires de synchronisation ont été soumises.</li> <li>- Des campagnes de mesures et essais sur le terrain ont été effectués au niveau de neuf centrales de production</li> </ul>	50%	Retard dans la mise en œuvre du projet.
3.4	Mise en place de la base de données de l'OSM sur le site Web.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les TdR pour le site web de l'OSMR ont été élaborés.</li> <li>- Les TdR pour la structure de la base de données de l'OSMR ont été élaborés.</li> </ul>	20%	Coordination par le CEREEC et le CIC-EEEOA.
3.5	Mise en place du Système d'Information Géographique de l'EEEOA (SIG - EEEOA).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les cartes nationales du SIG ont été validées.</li> <li>- La base de données du SIG a été mise à jour.</li> <li>- Une formation sur l'utilisation du logiciel QGIS a été dispensée au personnel du CIC et au personnel des sociétés d'électricité membres.</li> <li>- Le Manuel des SIG harmonisés a été élaboré.</li> </ul>	85%	Mise à jour régulière de la base de données et des cartes du SIG.
3.6	Programme de certification de l'OSM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	5%	Obtention de l'accréditation du NERC ou des agences similaires.



*(Handwritten signature)*

	Projet	Etat d'avancement à la fin de 2015	% réalisation	Défis rencontrés
3.7	Mise en œuvre du Projet de location de fibres noires de l'EEEOA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Accord de Consortium de Location des Fibres Noires de l'EEEOA a été approuvé par le Conseil Exécutif de l'EEEOA.</li> <li>- L'Accord de Consortium a été signé par les cinq membres fondateurs.</li> </ul>	35%	Appropriation des Fibres Noires par les parties prenantes.
3.8	Rapports de marché	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Cadre de S&amp;E et le Manuel de S&amp;E ont été passés en revue.</li> <li>- Un Rapport du marché a été publié</li> </ul>	80%	Non-disponibilité de données à temps



*[Handwritten signature]*



### 3.3 Résultats obtenus par rapport à l'objectif N° 3: "Renforcement des capacités de l'EEEOA"

Cet objectif visait à s'assurer que le Secrétariat de l'EEEOA et les sociétés membres disposaient des compétences requises pour mener à bien les activités prévues dans la perspective de la vision de l'EEEOA.

#### 3.3.1 Progrès réalisés dans le renforcement des capacités de l'EEEOA

Au cours de la période 2012-2015, le secrétariat de l'EEEOA, en collaboration avec les sociétés membres et l'appui des partenaires, a entrepris des activités de renforcement de capacités ainsi qu'il suit :

- a. **Renforcement du personnel du Secrétariat de l'EEEOA par du personnel détaché** : Le secrétariat de l'EEEOA, avec le soutien de l'USAID, a continué de jouir de l'appui des experts détachés des sociétés membres pour accroître l'effectif de son personnel en vue de la mise en œuvre des activités à durée limitée. Le récapitulatif du personnel détaché dont le secrétariat de l'EEEOA a bénéficié dans le processus du dernier Plan d'Affaires est présenté dans le tableau ci-dessous :

#	Fonction au sein du Secrétariat de l'EEEOA	Structure	Début du détachement	Fin du détachement
1	Coordonnateur de projet, PIPES	EDG	Juin 2010	En poste
2	Coordonnateur de projet, PIPES	VRA	Juin 2010	En poste
3	Coordonnateur de projet, PIPES	ECG	Avril 2011	Juillet 2014
4	Responsable des Ressources Humaines	PHCN	Septembre 2012	Avril 2013

- b. **Renforcement du personnel du Secrétariat de l'EEEOA par des Experts-Résidents (Consultants Indépendants)** : Avec le soutien de ses partenaires et sur ses fonds propres, le Secrétariat de l'EEEOA a recruté des Experts-Résidents en vue de l'appuyer dans des domaines précis ou par rapport à des activités spécifiques. Le tableau récapitulatif ci-dessous indique les Experts-Résidents dont le Secrétariat de l'EEEOA a bénéficié des services courant 2012-2015.



#	Fonction au sein du Secrétariat de l'EEEOA	Source de financement	Date d'effet du contrat	Durée du contrat (années)
1	Coordonnateur de projet (Projets Transfrontaliers MV)	EEEOA	2013	3
2	Administrateur de Projet	EEEOA	2012	4
3	Responsable Communication	EEEOA	2012	3
4	Responsable des Approvisionnements	BAD	2015	3
5	Expert en Préservation de l'Environnement	BAD	2015	3
6	Conseiller Technique en Partenariat Public-Privé	USAID	2015	3
7	Conseiller Technique en Système d'Echange d'Energie Electrique	BM	2015	3
8	Experts-Résidents (3) pour le Programme d'Urgence de la CEDEAO en Guinée	CEDEAO	2011	1
9	Expert-Résident (1) pour le Programme d'Urgence au Mali	CEDEAO	2014	2
10	Expert-Résident (1) pour le Programme d'Urgence en Gambie	CEDEAO	2014	1
12	Expert-Résident (1) pour le Programme d'Urgence en Sierra Léone	CEDEAO	2014	2

- c. **Renforcement du Personnel du Secrétariat de l'EEEOA par une Assistance Technique Permanente sur Financement des Bailleurs de Fonds** : Avec l'appui de l'Union Européenne, le Secrétariat de l'EEEOA a bénéficié d'une Assistance Technique Permanente avec possibilité de recours à des Experts, pour une courte durée, dans l'exécution de tâches spécifiques. En 2012, l'AETS





a signé son contrat d'Assistance Technique Permanente avec l'EEEOA et les prestations sont fournies par Tractebel Engineering depuis 2013 à ce jour.

- d. **Formation du personnel du Secrétariat de l'EEEOA et des sociétés membres** : Au cours de la période sous revue, les cadres et agents aussi bien du Secrétariat de l'EEEOA, des Sociétés membres, des départements ministériels en charge de l'énergie que des autorités nationales de régulation ont bénéficié de divers programmes de formation visant à renforcer leurs capacités. Ces formations se déclinent comme suit :

#	Formation	Participants	Date et lieu	Source de financement
1	Une (1) session sur les Procédures de Décaissement de l'USAID	3 Agents du Secrétariat de l'EEEOA	Cotonou, Juillet 2012	USAID
2	Une (1) session sur les procédures financières de de l'USAID	1 Agent du Secrétariat de l'EEEOA	Abidjan, Septembre 2012	USAID
3	Un (1) atelier sur les normes Comptables Internationales du secteur public (IPSAS)	6 membres de la Commission Finance de l'EEEOA et 4 agents de son Secrétariat	Dakar, Novembre 2012	USAID
4	Une (1) session sur la Gestion des Recettes par les Sociétés d'électricité (Pertes commerciales et Recouvrement)	23 Cadres des Sociétés membres de l'EEEOA	Accra, Décembre 2012	USAID
5	Un (1) Atelier sur la Gouvernance du Secteur Electrique	25 Cadres (Ministères en charge de l'Energie, Autorités de Régulations, Sociétés membres, Secrétariat de l'EEEOA)	Abidjan, Février 2013	USAID
6	Une (1) session sur la Planification, l'Exploitation et la Maintenance des Systèmes Electriques	26 Techniciens de l'EDM-SA (Mali) NIGELEC (Niger) et de la SONABEL (Burkina Faso)	Dakar, Avril-Mai 2013	USAID

#	Formation	Participants	Date et lieu	Source de financement
7	Une (1) session sur les Procédures de Passation de Marchés de la Banque Mondiale	5 Agents du Secrétariat de l'EEEOA	Cotonou, Mai 2013	Banque Mondiale
8	Une (1) session sur le Suivi et l'Evaluation	5 Agents du Secrétariat de l'EEEOA	Cotonou, Juillet 2013	CEDEAO & Commission GIZ
9	Une (1) sur le classement et l'archivage des documents au profit des agents de l'administration du Secrétariat de l'EEEOA	8 Agents du Secrétariat de l'EEEOA	Porto Novo, Décembre 2013	EEEOA
10	Un (1) Atelier sur les Pertes Techniques et Commerciales des Systèmes électrique	15 Agents du Secrétariat de l'EEEOA	Lagos, Septembre 2014	USAID/ USEA
11	Deux (2) sessions sur la conduite préventive au profit des chauffeurs du Secrétariat de l'EEEOA	11 agents du Secrétariat de l'EEEOA	Lomé, Décembre 2014	EEEOA
12	Une (1) session sur les fonctions avancées de Microsoft Office au profit des Assistants administratifs et Secrétaires du Secrétariat de l'EEEOA	8 Agents du Secrétariat de l'EEEOA	Porto Novo, Décembre 2014	EEEOA
13	Une (1) session sur l'utilisation du logiciel de gestion de stock "Sun System"	5 Agents du Secrétariat de l'EEEOA	Lagos, Janvier 2015	EEEOA
14	Une (1) session sur le Montage, l'Etude et le Financement d'un Projet	1 Agent du Secrétariat de l'EEEOA	Washington, USA, Mars-Avril 2015	EEEOA
15	Une (1) session sur la traduction et l'interprétation de l'Anglais	1 Agent du Secrétariat de l'EEEOA	Ghana Septembre 2014-Février 2015	EEEOA/ GIZ





#	Formation	Participants	Date et lieu	Source de financement
16	Une (1) session sur la gestion administrative et Logistique	1 Agent du Secrétariat de l'EEEOA	Maroc Mai-Août 2015	EEEOA/ GIZ
17	Une (1) session sur la fourniture, l'approvisionnement et les contrats	1 Agent du Secrétariat de l'EEEOA	Côte d'Ivoire Mai-Juillet 2015	EEEOA/ GIZ
18	Voyage d'études dans les Pools Energétiques de l'Europe Centrale et de l'Ouest	20 personnes du CIC et des ZR	Belgique, France, République Tchèque Avril-Mai 2015	USAID
19	Une (1) session sur le Leadership, Management et Négociation au sein des Organisations Internationales	1 Agent du Secrétariat de l'EEEOA	USA, Septembre 2015	BAD
20	Deux (2) sessions sur la Gestion des Projets	11 personnes (ICC de l'EEEOA)	Maroc, Tanzanie Octobre 2015	GIZ
21	Deux (2) sessions sur le Processus métier du Marché de l'Energie Electrique	11 personnes (ICC de l'EEEOA)	France Décembre 2015	GIZ
22	Une (1) session sur le partenariat Public-Privé	15 Membres de CPSE	Sénégal December 2015	USAID
23	Une (1) session sur le partenariat Public-Privé	25 Membres de l' EOC	Sénégal, Décembre 2015	USAID
24	Cours sur l'analyse du risque financier	3 Agents du Secrétariat de l'EEEOA	Etats-Unis Décembre 2015	BAD
25	Une (1) session sur la médiation et l'arbitrage	1 Agents du Secrétariat	Etats-Unis Décembre 2015	BAD
26	Une (1) session sur la gouvernance et les pratiques anti-corruption	Personnel du Secrétariat de l'EEEOA	Etats-Unis Décembre 2015	BAD

- e. **Création de Centres d'Excellence** : L'EEEOA au cours de la période en revue, en prélude à la création des centres régionaux de formation, les activités préparatoires notamment à travers la modernisation des centres de formation déjà disponibles afin de satisfaire les besoins de la région. Ces activités comprennent :

#	Activités	Source de Financement
1	Plan d'Affaires pour le Centre d'Excellence de l'EEEOA à Akuse (Ghana)	VRA, GRIDCo, ECG, EEEOA
2	Plan d'Affaires pour le Centre d'Excellence de l'EEEOA au Cap des Biches (SENELEC, Sénégal)	USAID , GIZ
3	Plan d'Affaires pour le Centre d'Affaires de l'EEEOA à (CEB, Benin -Togo)	USAID ,GIZ

- f. **Renforcement du cadre de Gouvernance de l'EEEOA** : Dans la période, l'EEEOA a aussi pris des mesures en vue du renforcement de ses documents cadres à travers aussi bien la formulation d'une politique sur l'Egalité des sexes, l'élaboration d'un Manuel de Procédures Administrative, Comptable et Financier que le lancement de la mise à jour de l'Initiative du Programme de Renforcement des Capacités (IPRC).

#	Activités	Source de Financement
1	Mise à jour de l'Initiative de Programme de Renforcement de Capacités de l'EEEOA	USAID
2	Formulation de la Politique sur l'Egalité des sexes de l'EEEOA	USAID
3	Elaboration du Manuel de Procédures Administrative, Comptable et Financier de l'EEEOA	USAID

### 3.3.2 Evaluation du niveau de réalisation de l'objectif n°3.

Nonobstant le nombre significatif de programmes de formation mis en œuvre durant la période, tous les domaines identifiés dans le Plan d'Affaires précédent n'ont pu être abordés. Nous pouvons citer, entre autres handicaps, les raisons suivantes :

- a) **Epidémique** : Les activités de renforcement de capacités ont été suspendues en 2014 du fait de l'épidémie d'EBOLA dans la sous-région ;
- b) **Contraintes liées aux budgets Annuels de l'EEEOA** : Les budgets de fonctionnement et d'investissement de l'EEEOA sont constitués sur la base des





contributions des sociétés membres qui ont été toutes confrontées à des contraintes financières dans la période 2012 – 2016 et qui se sont trouvées dans l'incapacité d'augmenter leur contribution à l'EEEOA. D'où, il était extrêmement difficile d'augmenter substantiellement les budgets de formation.

- c) **Retard dans la mise en œuvre des programmes de formation** : Les retards qu'accusent les décaissements pour les activités financées par les bailleurs de fonds se répercutent sur le déroulement des programmes.
- d) **Problèmes liés à la consultance** : Retard dans la mise à jour de l'IPRC dû aux difficultés rencontrées avec le Consultant qui, par conséquent peine à mobiliser les ressources nécessaires pour la formation.

### 3.4 Programmes d'Efficacité Energétique pour les Sociétés membres de l'EEEOA

Le principal but de cet objectif, bien que n'ayant pas été clairement spécifié dans le Plan d'Affaires 2012-2015 de l'EEEOA, était d'améliorer la performance technique, la fiabilité, la stabilité, l'accès à l'énergie électrique et la viabilité financière des sociétés de distribution de l'EEEOA.

#### 3.4.1 Progrès réalisés dans le développement des programmes d'Efficacité Energétique pour les sociétés membres de l'EEEOA

Cet objectif a été subdivisé en un certain nombre de sous-objectifs ainsi qu'il suit :

**Développement d'un Programme d'investissements et de réduction des pertes en Distribution d'énergie électrique dans les sociétés membres de l'EEEOA** : Dans le cadre du Programme « Promotion en Afrique de l'Ouest d'une interconnexion électrique d'échange d'énergie respectueux sur le climat » financé par la Coopération allemande avec l'appui technique de la GIZ, le Secrétariat Général de l'EEEOA a obtenu une subvention pour le recrutement d'un Consultant pour le Développement d'un Programme d'investissements en Distribution d'énergie électrique dans les sociétés membres de l'EEEOA. Ce Programme vise quatre buts spécifiques :

- ❖ **Amélioration de l'Efficacité Energétique** : Améliorer l'efficacité énergétique dans la sous-région de manière à réduire la demande de pointe par la prise de mesures telles que la rationalisation de la consommation de l'énergie électrique (exemple : l'usage des ampoules économiques), la gestion axée sur la demande, etc.
- ❖ **Réduction des pertes liées au système de distribution** : Afin de réduire substantiellement les pertes liées au système de distribution au taux de 10 à 12% conformément aux meilleures pratiques internationales.

- ❖ **Amélioration du taux de recouvrement** : Porter le taux de recouvrement à 98% et plus par la mise sur pied de systèmes performants de mesure.
- ❖ **Accès à l'énergie électrique** : Accroître l'accès à l'énergie électrique jusqu'à hauteur de 80% pour tous les ménages.

Le Consultant GOPA–Intec a été retenu pour développer le Programme d'investissements et de réduction des pertes en Distribution d'énergie électrique dans les sociétés membres de l'EEEOA. A la fin du projet, les kits d'outils suivants seront conçus :

- Kit d'outils de réduction des pertes liés à la distribution ;
- Kit d'outils d'accroissement de l'Accès à l'Energie Electrique ;
- Projets rentables (documents) pour améliorer l'approvisionnement en énergie électrique, la performance technique, la viabilité financière des sociétés de distribution.

Deux rencontres de clarification sur le projet ont été organisées à Accra et à Ouagadougou en septembre 2015. Lesdites rencontres ont suscité des échanges sur la méthodologie et l'approche de l'étude de même qu'elles ont facilité la collecte des données auprès des sociétés de distribution aux fins de ladite étude. Les études seront achevées en 2016.

- I. **Applications des Réseaux intelligents (Smart Grid) dans les réseaux de distribution des sociétés membres** : Le but primordial de ce sous-objectif est d'améliorer la solvabilité et la stabilité aussi bien des réseaux de distribution de l'EEEOA que des opérations de distribution dans la sous-région. Le projet passera par deux (02) phases :

- ❖ **Phase 1**: Entreprendre une étude de faisabilité sur les Smart Grid dans les systèmes de distribution des pays membres de l'EEEOA. Elaboration d'une feuille de route pour la mise en œuvre d'une technologie de Smart Grid.
- ❖ **Phase 2**: Elaboration de projets rentables pour la mise en œuvre des applications de Smart Grid.

L'EEEOA élaborera des projets rentables pour : (i) Automatiser le système de contrôle à distance des opérations effectuées par les sociétés de distribution de l'EEEOA, (ii) Automatiser le système de facturation prépayé.

### 3.4.2 Evaluation du niveau de réalisation des programmes d'efficacité énergétique au sein des sociétés membres de l'EEEOA

Le tableau ci-dessous donne une estimation du niveau de réalisation du programme

Intitulé du projet	Etat d'avancement en fin d'année 2015	% réalisation	Difficultés
<i>Développement d'un programme d'investissements et de réduction des pertes</i>	- Etude sur la réduction des pertes liées à la distribution en cours	10%	Collection de données fiables



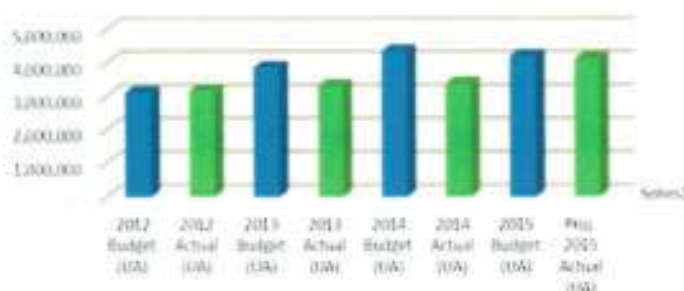
Intitulé du projet	Etat d'avancement en fin d'année 2015	% réalisation	Difficultés
<i>dans les réseaux de distribution</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kit d'outils pour la réduction des pertes liés à la distribution</li> <li>- kit d'outils d'Accroissement de l'Accès à l'Energie Electrique</li> </ul>		
<i>Applications des Smart Grid dans les réseaux de distribution des sociétés membres</i>	Elaboration de note conceptuelle	5%	Défaut de cadre régional

### 3.5 Point d'exécution du budget 2012-2015

En matière de performance de la gestion financière, le tableau ci-après fait état du point d'exécution des budgets annuels de l'EEEOA de 2012 à 2015 :

	2012		2013		2014		2015	
	Prévisions (UC)	Dépenses (UC)	Prévisions (UC)	Dépenses (UC)	Prévisions (UC)	Dépenses (UC)	Prévisions (UC)	Dépenses (UC)
1 Frais du personnel	1 414 319	1 256 367	1 718 648	1 407 565	1 867 073	1 526 118	2 043 771	1 964 307
2 Frais généraux	336 441	624 455	315 547	371 514	446 751	373 408	416 296	345 545
3 Frais administratifs	684 569	789 964	906 165	928 370	651 745	644 800	760 471	764 373
4 Réunions du Comité Exécutifs	593 519	367 266	733 080	454 455	731 498	591 298	734 252	791 305
5 Dépenses d'investissement (Secrétariat EEEOA)	184 655	147 014	188 372	164 381	382 718	71 327	354 821	332 766
<b>TOTAL</b>	<b>3 113 503</b>	<b>3 185 086</b>	<b>3 862 790</b>	<b>3 326 288</b>	<b>4 362 783</b>	<b>3 397 043</b>	<b>4 209 611</b>	<b>4 198 697</b>

**Comparison of Budget to Actual Expenditure  
2012 - 2015**



## 4 PLAN D'AFFAIRES 2016 – 2019

Le Plan d'Affaires 2016-2019 est la suite logique du plan d'affaires 2012 – 2015 et vise à repreciser l'orientation stratégique de l'EEEOA. A ce titre, il constitue un socle stratégique qui crée l'équilibre entre les objectifs à long terme, les priorités opérationnelles et l'orthodoxie financière. Ce plan comporte les lignes directrices devant conduire à la mise en œuvre des projets prioritaires définis dans le Plan Directeur Révisé de la CEDEAO aussi bien pour la production et la transmission d'énergie électrique, adopté par les Chefs d'Etat et de Gouvernement que pour la création et le fonctionnement d'un marché régional d'énergie électrique. S'inscrivant dans la suite logique du Plan d'Affaires 2012 – 2015, la nouvelle orientation de toutes les activités de l'EEEOA dans le moyen et long terme devra se fonder sur une analyse stratégique de l'existant, tenant compte des Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces. Cette orientation devra veiller à fixer des objectifs clairs et réalistes s'inspirant tant de la vision de l'EEEOA que de la mission qu'elle s'est assignée. Elle doit prendre le relais des programmes inscrits dans le Plan d'Affaires précédent. Les plans d'actions devront être proposés avec précision des ressources nécessaires qui permettront à l'EEEOA d'atteindre ses objectifs au cours de la période considérée.

### 4.1 Analyses stratégiques de l'EEEOA

Une étude du contexte actuel de l'EEEOA fait état, entre autres constats de ce qui suit :

#### 4.1.1 Forces

- a. L'existence d'une volonté politique ferme et conséquente ;
- b. L'existence d'une vision claire et cohérente ;
- c. Une tradition de coopération entre les Etats membres de la CEDEAO qui accorde une place de choix à l'intégration régionale ;
- d. L'existence d'un cadre institutionnel approprié pour accompagner le développement aussi bien du sous-secteur de l'énergie électrique en Afrique de l'Ouest que du marché régional de l'énergie électrique. (Le Protocole de la CEDEAO sur l'Energie Electrique, la création de l'EEEOA, la mise sur pied de l'Autorité Régionale de Régulation de l'Energie Electrique de la CEDEAO, la création du Centre des Energies renouvelables et de l'efficacité énergétique);
- e. Une aptitude avérée de mutualisation des efforts de planification conduisant à des programmes communs d'investissement dans la sous-région. (Elaboration de Plans Directeurs pour la production et le transport d'énergie électrique) ;
- f. L'existence de capacités avérées en conception et en élaboration de projets, en mobilisation de ressources et en mise en œuvre de projets ;
- g. L'existence d'un cadre établi de partenariat avec les institutions financières internationales ;
- h. Un renforcement des capacités d'attraction du secteur de l'électricité pour la participation du secteur privé dans les programmes de l'EEEOA;
- i. Une disponibilité de partenaires potentiels manifestant de l'intérêt aux dossiers d'un Secrétariat aussi disponible et conscient de son rôle et de sa mission ;
- j. la participation active des sociétés membres de l'EEEOA à travers des comités techniques dont les membres qui collaborent et interviennent en synergie selon des enjeux.

#### 4.1.2 Faiblesses



*Handwritten signature or mark*



- a. la faible capacité régionale d'auto-financement par rapport aux besoins entraînant la forte dépendance des organismes de financement ;
- b. la faible capacité à satisfaire la demande en quantité et en qualité (déficit de production, échanges d'énergie en quantité limitée, blackouts et baisse de tension réguliers, qualité du produit à améliorer (coûts élevés et non réglementés, délestage fréquent) ;
- c. l'inefficacité du système d'exploitation des réseaux électriques tant sur le plan technique qu'au niveau commercial (grands écarts de fréquence, importantes pertes techniques et non techniques, taux de recouvrement bas) ;
- d. l'insuffisance de la capacité des sociétés membres à jouer leur rôle dans l'opérationnalisation d'un marché régional d'énergie électrique ;
- e. le retard dans le paiement des contributions des membres de l'EEEOA affectant l'exécution des programmes ;
- f. les difficultés d'accès aux informations sur l'exploitation et sur l'amélioration des systèmes nationaux ;
- g. l'absence au niveau national et régional de politiques incitatives pouvant promouvoir les technologies d'énergie renouvelable dans le mix énergétique ;
- h. l'évolution rapide des priorités dans les programmes nationaux altérant la cohérence du Plan Directeur régional nécessitant sa mise à jour fréquente.

#### 4.1.3 Opportunités

- a. La prise de conscience des décideurs sur la persistance de la crise énergétique qui impulse leur élan pour trouver des solutions idoines pouvant concourir à la résolution de la situation;
- b. La disponibilité dans la région d'importantes ressources énergétiques exploitables de façon rationnelle pour la satisfaction des besoins des populations de la sous-région ;
- c. L'exploitation des ressources énergétiques régionales variées pouvant réduire la dépendance vis-à-vis de l'énergie fossile réduisant ainsi le risque d'exposition de l'économie aux facteurs exogènes ;
- d. L'ambition de l'EEEOA d'interconnecter tous les pays de la partie continentale de la CEDEAO à travers le présent Plan d'Affaires justifiant le bien-fondé des projets de construction d'infrastructures régionales de production d'énergie électrique plus efficiente, plus écologique et plus économique que les vieilles unités de production des Etats membres.
- e. Une plus grande motivation du secteur privé à participer dans le développement de l'EEEOA ;
- f. La restructuration progressive des sociétés d'énergie électrique des Etats membres de la CEDEAO susceptible d'entraîner une plus grande efficacité dans la gestion des systèmes électriques et la viabilité financière ;
- g. la baisse du coût des projets d'énergies renouvelables notamment solaires pourrait motiver les Etats membres de la CEDEAO à augmenter leur part dans le mix énergétique.

#### 4.1.4 Menaces

- a. L'incapacité à satisfaire les besoins toujours plus croissants d'une région dont le taux de croissance de la population est forte progression ;

- b. La survenance de conflits et d'épidémies dans la région constituant de freins au processus de réalisation des projets ;
- c. la rareté des ressources concessionnelles
- d. Les difficultés financières que connaissent les sociétés membres affectant leur capacité de participation effective au développement du marché régional d'énergie électrique ;
- e. la difficulté pour les acteurs du sous-secteur de l'électricité de pratiquer la vérité des prix;
- f. le manque de cadres compétents à recruter pour combler les nombreux départs à la retraite de cadres expérimentés dans le sous-secteur de l'électricité;
- g. Les différences entre les procédures de passation des marchés des institutions financières internationales et les exigences de ces dernières qui engendrent des difficultés dans l'exécution des projets régionaux qui déjà de par leur nature sont complexes ;

#### **4.2 Justification du Plan d'Affaires 2016-2019**

La préparation de ce Plan d'Affaires, suite au reflet projeté par l'analyse SWOT faite plus haut, est faite dans un contexte où la sous-région est caractérisée par un déséquilibre de l'offre et de la demande qui se trouve périodiquement aggravé par des situations imprévisibles telles que la volatilité des prix du carburant et l'insuffisance de la pluie. La pérennité de la forte croissance économique connue par la sous-région requiert que les défis d'approvisionnement en énergie électrique soient relevés en vue d'un développement futur. Qui plus est, l'intégration progressive des systèmes nationaux de gestion d'énergie électrique des Etats membres de la CEDEAO dont la finalisation est prévue pour courant 2019 recommande une procédure d'urgence en vue d'une mise sur pied accélérée et une opérationnalisation du marché régional d'énergie électrique afin de disposer au sein de notre espace régional, du cadre et de la plateforme appropriés pour le renforcement du commerce transfrontalier. Ces facteurs constitueront les éléments d'incitation sur lesquels se fondent les objectifs du présent Plan d'Affaires. Le besoin d'accroître de manière significative la capacité de production de la région avec l'utilisation de sources diversifiées d'énergie et l'accélération de la réalisation des interconnexions qui intégreront les autres Etats membres de la CEDEAO devront sous-tendre l'élaboration du Programme de Développement des Infrastructures de ce Plan d'Affaires. En outre, la finalisation du CIC de l'EEEOA projetée dans la période que couvre ce plan entrainera qu'il y soient incorporés, les besoins en ressources humaines et matérielles nécessaires pour son bon fonctionnement.

#### **4.3 Objectifs du Plan d'Affaires 2016-2019**

Partant de la justification présentée ci-dessus et à la lumière du présent contexte sous-régional, le Plan d'Affaires de l'EEEOA s'articule autour des objectifs suivants :







Ces objectifs présentent les axes prioritaires sur lesquels l'attention doit être focalisée dans la période que couvre le Plan d'Affaires de manière à permettre à l'EEEOA, d'une part, de préserver durablement les acquis à ce jour et d'autre part, de s'assurer d'un démarrage effectif du marché régional de l'énergie électrique.

#### 4.3.1 OBJECTIF 1: Actualiser le Plan Directeur révisé de la CEDEAO pour la production et le transport de l'énergie électrique

Le but fondamental du Plan Directeur est d'indiquer une vision claire, distincte et cohérente pour le développement futur des infrastructures de production et de transmission de l'énergie électrique dans la région. Le Plan Directeur fait aussi état des investissements prioritaires que doit poursuivre l'EEEOA afin de s'assurer que, sa vision, qui adhère totalement aux idéaux de la CEDEAO en matière d'intégration dans le sous-secteur de l'énergie électrique est réalisée. Il présente aussi aux bailleurs de fonds, une base rationnelle dans la perspective de prise de décision par rapport aux divers projets d'infrastructures d'énergies électriques soumis à leur appréciation. Les différences majeures entre les buts que vise l'ancien Plan Directeur Régional et le développement réel des systèmes régionaux et nationaux d'exploitation d'énergie électrique des sociétés membres de l'EEEOA justifient le besoin d'une mise à jour du Plan Directeur en 2018. L'objectif consisterait à intégrer les projets de développement du sous-secteur de l'énergie électrique des pays membres de la CEDEAO dans une stratégie à moyen et long terme en vue de l'extension des infrastructures régionales de production et de transmission d'énergie électrique, tant qu'ils cadreraient avec la vision de l'EEEOA.

#### 4.3.2 OBJECTIVE 2 : Mettre en œuvre les projets prioritaires de l'EEEOA

Le programme de développement des infrastructures intégré dans ce Plan d'Affaires s'inscrit d'une part, dans la suite logique des projets de développement du plan précédent et d'autre part, met l'accent sur le déficit d'approvisionnement en énergie électrique. A ce titre, il vise à finaliser l'intégration des systèmes nationaux de gestion



d'énergies électriques des pays des parties continentales de l'espace CEDEAO. L'interconnexion des systèmes nationaux de tous les 14 Etats membres situés dans la partie continentale de l'espace CEDEAO est envisagée pour 2019. Les projets dont la réalisation doit être poursuivie dans la période allant de 2016 à 2019 sont, entre autres, indiqués en annexe 2.

L'élaboration des dossiers de projets et la mobilisation de financement dans les délais constituent une condition sine qua non d'atteinte de résultats probants dans le cadre de la mise en œuvre des projets. Dans le même ordre d'idée, le renforcement de la coordination entre les agences d'exécution des projets aussi bien qu'une meilleure efficacité des procédures d'approvisionnement et de livraison sont d'importance capitale. Ainsi, dans la période que couvre le Plan d'Affaires, l'EEEOA devra restituer les leçons tirées des projets tels que le Projet d'Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire – Liberia – Sierra Leone – Guinée et le projet d'Interconnexion 225 kV Bolgatanga (Ghana) – Ouagadougou (Burkina) en vue de mieux consolider la transposition des modèles « Société à Objectif Spécifique » ou Comité Conjoint de Mise en œuvre » dans des projets opportuns. Aussi, l'EEEOA devra-t-il œuvrer au renforcement de sa collaboration avec les Institutions Internationales de Financement et élargir son partenariat avec le secteur privé quant à la mise en œuvre des projets prioritaires. Des efforts devront être aussi fournis aux fins de l'harmonisation des initiatives des Etats membres de la CEDEAO et leurs partenaires bilatéraux dans le cadre des programmes de l'EEEOA.

#### 4.3.3 OBJECTIVE 3 : Créer un marché régional d'énergie électrique

Dans la perspective d'une continuité du Plan d'Affaires précédent, l'objectif relatif à la création d'un Marché Régional d'Energie Electrique est ensuite, décliné en plusieurs sous-objectifs en tenant compte du nouveau rôle que doit jouer le CIC en tant que l'Opérateur du Système et du Marché Régional (OSM).

- A. Influencer la prise de décisions Politique/Régulateur : La création du marché régional requiert une interaction directe avec les décideurs politiques et les Régulateurs. Par conséquent, le CIC a besoin de servir d'interface entre ces derniers pour s'assurer d'un démarrage en douce des activités du marché. Outre cela, l'électricité et le gaz sont étroitement liés (pénurie de gaz = pénurie d'électricité ; pénurie d'électricité = pénurie de gaz) ; il est donc absolument important que toute politique relative à l'une intègre fondamentalement l'autre au cas où l'électricité n'est pas affectée de manière défavorable.
- B. Créer le Marché : Beaucoup reste à faire par rapport à la création du marché. Les tâches à exécuter sont mentionnées dans la Feuille de Route de mise en œuvre du Marché et détaillées à l'Annexe 3.
- I. Mise en œuvre du CIC de l'EEEOA.
  - II. Mise en œuvre du Manuel d'Exploitation



EL



III. Synchronisation des systèmes 'Interconnectés.

Elle consiste en des tâches relatives à la mise au point d'un réseau synchronisé.

La liste des tâches à exécuter se trouve en Annexe 3.

IV. Programme de Certification des Opérateurs du Système.

V. Renforcement de capacités du personnel du CIC et du Personnel des Centres de zone de réglages.

C. Exploiter et gérer le Marché unifié

L'exploitation du Système intégré et la Gestion du Marché consistent au suivi, à la maintenance et aux opérations du marché cumulativement au traitement et à la fourniture de l'information sur le réseau intégré régional. Cela constitue une importante tâche qui incombe aux CIC/OSM une fois le marché créé.

Le marché régional d'énergie électrique ainsi créé a un long chemin à faire pour devenir un marché moderne digne du nom et qui satisfait les besoins de ses acteurs. Le CIC/OSM a, en sa qualité d'opérateurs du marché, une lourde responsabilité par rapport au développement et à la promotion des infrastructures du marché et du système.

Les activités relatives à cet objectif sont :

- I. Garantir la disponibilité et la fiabilité du système régional d'énergie électrique ;
- II. Coordonner et renforcer le processus de planification et mener des études ;
- III. Etre la source officielle et fiable d'information sur les questions-clé.
- IV. Conduire les études sur la réduction des pertes liées à la distribution et mettre en œuvre les politiques de réduction des pertes;
- V. Mettre en œuvre les Programmes d'urgence ;
- VI. Améliorer la viabilité financière des sociétés membres ;
- VII. Renforcer la coopération technique et l'échange de Programmes entre Acteurs du Secteur de l'Energie Electrique et,
- VIII. Contribuer au développement des meilleures pratiques en efficacité Energétique.

D. Mettre à jour et maintenir les Systèmes de Gestion des Informations (SGI) et de Suivi- Evaluation

Ces outils constituent les exigences essentielles dans le cadre de la création d'un marché. Un marché moderne nouveau d'énergie électrique ne saurait exister sans un SGI fiable. Le SGI servira à archiver les informations, les traiter, les saisir de même qu'il pourrait inspirer à la prise de décisions. Le système de S&E servira à collecter les données et à les diffuser aux parties prenantes. Aussi, le SGI et le système S&E permettront de créer et de gérer plusieurs bases de données sur le marché y compris les équipements de distribution. Ce détail des tâches relatives aux projets est indiqué en Annexe 3 – liste des projets du CIC. Les



tâches associées à chacun des principaux objectifs, sont pour la plupart liés aux hypothèses et conditions suivantes :

- a) Le financement est disponible pour les tâches spécifiques identifiées
- b) Les ressources humaines et les autres ressources sont disponibles
- c) L'EEEOA continue de jouir de l'appui de ses sociétés membres
- d) L'environnement politique et le contexte socio-économique dans la sous-région continue d'être favorable
- e) Le personnel du CIC/OSM continue d'améliorer son savoir faire
- f) Le CIC/OSM adopte une approche proactive de travail en équipe pour les tâches
- g) Le projet du CIC est mis en œuvre et répond à l'objectif qui lui est assigné
- h) Le Système d'Information et de Suivi est à jour et fonctionne bien
- i) Les charges de fonctionnement du CIC/OSM pourraient dépasser les fonds disponibles.

Les informations récapitulées dans le tableau ci-dessous constituent les menaces auxquelles pourrait être confronté le CIC/OSM dans le cadre de la mise en œuvre de son plan ainsi que les propositions de mesures idoines pour les atténuer :

<b>Risque</b>	<b>Prévalence</b>	<b>Impact</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>
Défaut de volonté politique aux niveaux national et régional	Moyen	Elevé sur le temps et la pérennisation	Renforcer la collaboration tant avec les acteurs nationaux qu'avec la Commission de la CEDEAO et l'Organe Régional de Régulation
Le projet du CIC a accusé de retard	Moyen	Faible sur le coût	S'assurer du respect scrupuleux du chronogramme d'exécution des projets
Les projets d'interconnexion ont accusé de retard	Elevé	Elevé sur le coût et le temps	Renforcer la coordination et le degré d'engagement des Partenaires
Coût élevé dû au manque de concurrence	Moyen	Elevé sur le temps	La politique de passation des marchés sera soigneusement révisée par le PIU afin de garantir le maximum de crédibilité de la compétition.

#### 4.3.4 OBJECTIF 4 : Mettre en œuvre le Projet de Fibre Noire de l'EEEOA

Le projet vise à créer un Consortium de location de Fibre Noire pour donner aux sociétés membres de l'EEEOA l'opportunité de récupérer une partie de leurs dépenses



*Handwritten signature or initials in blue ink.*



d'investissement et de compenser une partie de leurs charges d'exploitation par la location de la capacité excédentaire de fibre noire sur les lignes de transmission de l'EEEOA.

Le Consortium de location de Fibre noire recrutera une société de gestion pour superviser et de mettre en œuvre le programme de location de la fibre en collaboration avec CIC de l'EEEOA qui assurera la coordination des sociétés membres qui prendront part à l'opération. La société de gestion fournira aux clients opérateurs des télécommunications un guichet unique pour leurs besoins en fibres et un point de contact unique pour la conception de réseaux, la planification de l'installation, la maintenance et les réparations.

#### 4.3.5 **OBJECTIF 5** : Renforcer l'efficacité du personnel du Secrétariat et promouvoir l'excellence organisationnelle

La réalisation de la vision de l'EEEOA est largement tributaire de la disponibilité de personnel qualifié et compétent au niveau du Secrétariat de l'EEEOA et de sociétés membres capables de faire de l'idéal d'intégration énergétique de la CEDEAO une réalité. C'est dans cette perspective que l'EEEOA a élaboré en 2008, un plan stratégique de renforcement de capacités intitulé " Initiative Programme de Renforcement de Capacités (IPRC)" qui a évalué la compétence des ressources humaines et identifié le matériel dont l'Organisation a besoin pour jouer efficacement son rôle. Il convient de noter que la mise à jour de l'IPRC est en cours.

Indépendamment, les axes clés identifiés par l'IPRC et sur lesquels l'attention devra être focalisé sont :

##### ❖ **Gouvernance de l'EEEOA**

Sur le plan politique, les compétences requises pour développer l'EEEOA et le marché régional de l'énergie électrique sont disponibles. Cependant, il y a un besoin d'élever le niveau de compréhension de Système d'Echange de Marchés Régionaux d'Energie Electrique au niveau des acteurs, afin de faciliter la prise de décision.

##### ❖ **Cadre Régional Réglementaire**

La CEDEAO a une capacité manifestée d'adoption de Politiques pour prendre des actes réglementaires régionaux et instaurer une politique de régulation du Système d'Echange et du marché régional de l'énergie électrique. Il est toutefois nécessaire d'accroître la compréhension des acteurs de la politique tarifaire régionale, des dispositions/accords relatifs au Système d'Echange et de renforcer leurs capacités en matière de méthodologie de tarification.

##### ❖ **Exploitation des Systèmes**

Les compétences requises pour le suivi et l'actualisation, comme il se doit, du Plan Directeur adopté et des Projets Prioritaires de l'EEEOA sont disponibles. Néanmoins, une meilleure compréhension des acteurs sur les questions commerciales, légales et techniques





auxquelles s'ajoutent le commerce transfrontalier d'énergie électrique de même que les activités du système d'échange d'énergie électrique est indispensable dans la perspective de l'harmonisation des codes.

En outre, il y a un besoin urgent de développer un processus de certification de l'Opérateur du Système de l'EEEOA, tel qu'adopté par le Manuel de Procédures Opérationnelles de l'EEEOA, au cas où le processus de Certification devrait être mis en œuvre conformément au chronogramme global pour l'opérationnalisation du marché régional de l'énergie électrique. Cet effort exige de plus en plus de compétences dans les rangs des acteurs clés par rapport aux activités de l'EEEOA, à sa certification, son accréditation, la formation de formateurs et d'instructeurs ainsi que par rapport à la modernisation de centres de formation;

Pour faciliter l'Echange des informations nécessaires relatives aux activités de l'EEEOA et aux marchés régionaux de l'énergie électrique, il sera nécessaire d'élaborer des protocoles d'Echange d'informations appropriées en ce qui concerne les structures du marché qui interviennent dans le cadre de l'EEEOA. Il y a des acteurs qui maîtrisent ces protocoles mais leurs capacités doivent être plus renforcées;

Pour que l'EEEOA puisse fonctionner d'une manière commercialement viable, il devra disposer de logiciels informatiques sophistiqués pour mener à bien le suivi et le contrôle des Systèmes Opérationnelles et pour la commercialisation de L'Energie Electrique. Les caractéristiques de ces types de logiciels devront être adaptées au système de fonctionnement du marché de l'EEEOA. Il y a des spécialistes qui maîtrisent ces types de logiciels mais leurs capacités doivent être plus renforcées. Une certaine compréhension de ces progiciels existe, mais une formation appropriée au profit de ces professionnels qui seront chargés de mener des activités liées à l'action commerciale durable est indispensable.

#### ❖ Environnement financier pour accélérer l'investissement

Il sera utile d'attirer l'investissement privé, En complément de ces fonds disponibles auprès des organisations de financement institutionnels, Il serait utile d'attirer l'investissement privé pour se donner les moyens de pouvoir mettre en œuvre tous les projets de développement d'infrastructures nécessaires susceptibles de concourir à faire des idéaux de l'EEEOA une réalité. L'approche la plus indiquée serait d'initier, dans le cadre du développement et de la mise en œuvre des projets prioritaires, des accords de partenariat stratégiques avec les secteurs public et privé.

L'attrait des investissements du secteur privé exige que l'EEEOA dispose d'appropriés processus de développement du projet et des procédures de diligence raisonnable. Des compétences en développement et mise en œuvre de projets existent mais l'EEEOA n'en dispose guère en Contrats normalisés d'Achat d'Electricité ni en Procédures Diligence Raisonnable et encore moins en Processus Adaptés de Développement du Projet.



Le Plan d'Affaires 2012 – 2015 avait intégré des programmes qui visent à répondre à ces besoins de renforcement de capacités. Dans cette optique, le Plan d'Affaires 2016-2019 doit donc refléter aussi bien une préservation des acquis ainsi que la continuité, de manière rationnelle, des activités. A ce titre, il doit prendre en compte l'état de développement du marché régional de l'énergie électrique. Comme l'indique l'IPRC, le renchérissement de ce renforcement de capacités dans la période que couvre ce Plan d'Affaires devra maintenir une place de choix aux thématiques «Gouvernance dans le Sous-secteur de l'Electricité», «Gestion et Approvisionnement des Projets», «Financement sur Partenariats Public-Privé» et «Projets de Lignes de Transmission : Exigences Environnementales et Sociales». Une attention particulière devra être accordée à la formation liée tant à la gestion du marché régional de l'électricité ainsi qu'au fonctionnement des systèmes d'interconnexion d'électricité.

Il est prévu que le renforcement de capacités passe par les étapes suivantes :

➤ Formation du Personnel des Sociétés Membres de l'EEEOA :

Il sera procédé à la constitution de trois (3) groupes de participants en fonction du degré d'aptitude des systèmes nationaux à créer le marché régional de l'électricité, à savoir :

- Groupe I (Nigeria, Ghana)
- Groupe II (Côte d'Ivoire, Sénégal, Mali, Bénin, Togo, Burkina Faso, Niger)
- Groupe III (Guinée, Sierra Leone, Gambie, Guinée Bissau, Libéria)

➤ Formation du Personnel du Secrétariat de l'EEEOA et du Centre d'Information et de Coordination:

Cette formation comprendra des modules aussi bien sur la Gestion d'un Marché Régional de l'Electricité que sur la Coordination des Systèmes Interconnectés.

➤ Création de Centres Régionaux d'Excellence:

Cette action consistera en la finalisation des études de pré-investissement et de Plans d'Affaires pour les cinq (5) Centres d'excellence et au lancement du processus afin de mobiliser des financements pour leur réalisation.

➤ Recrutement du Personnel au profit du Secrétariat de l'EEEOA:

Cette tâche consiste à veiller à ce que l'effectif du personnel requis par les services respectifs du Secrétariat de l'EEEOA pour mener à bien leurs activités soit recruté au moment opportun conformément aux profils exigés.

Le point suivant fait état, entre autres modules, du programme de renforcement de capacités qui sera mis en œuvre au cours de la période :



A. *Formation au profit des Sociétés Membres de l'EEEOA*

A.1. *Formation au profit du Groupe I (Ghana, Nigeria):*

- Exploitation du Marché de l'Electricité;
- Accroître la participation du secteur privé et du Partenariat Public Privé (PPP) dans le secteur de l'énergie électrique
- Gestion des Réseaux Interconnectés (déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA);
- Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre ;
- Rendre viables les projets d'énergie renouvelable dans un système interconnecté ;
- Accords Légaux propres au Secteur de l'Electricité (Contrats d'Achat d'Electricité, Contrats de Transport d'Electricité, Contrats de Services Auxiliaires (CSA));
- Atténuer les impacts environnementaux et sociaux dans les projets d'énergie électrique
- Visites d'étude dans les pools énergétiques

A.2. *Formation au profit du Groupe II (Côte d'Ivoire, Sénégal, Mali, Bénin, Togo, Burkina, Niger):*

- Gouvernance du Système électrique (dégrouper, régulation, tarif de transport, etc.);
- Exploitation du marché de l'électricité;
- Accroître la participation du secteur privé et du Partenariat Public Privé (PPP) dans le secteur de l'énergie électrique ;
- Gestion des Réseaux Interconnectés (déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA);
- Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre
- Rendre viables les projets d'énergie renouvelable dans un système interconnecté ;
- Accords Légaux propres au Secteur de l'Electricité (Contrats d'Achat d'Electricité, Contrats de Transport d'Electricité, Contrats de Services Auxiliaires (CSA));
- Atténuer les impacts environnementaux et sociaux dans les projets d'énergie électrique
- Visites d'étude dans les pools énergétiques

A.3. *Formation au profit du Groupe III (Guinée, Sierra Leone, Gambie, Guinée Bissau, Libéria):*

- Exploitation et Maintenance des Systèmes Electriques;
- Gestion des pertes non techniques dans les systèmes électriques ;
- Gestion et Structuration de Projet ;





- Gouvernance du Système électrique (dégrouper, régulation, tarif de transport, etc.);
- Processus de Création de Marché de l'Electricité;
- Accroître la participation du secteur privé et du Partenariat Public Privé (PPP) dans le secteur de l'énergie électrique ;
- Gestion des Réseaux Interconnectés (déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA);
- Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre ;
- Rendre viables les projets d'énergie renouvelable dans un système interconnecté ;
- Accords Légaux propres au Secteur de l'Electricité (Contrats d'Achat d'Electricité, Contrats de Transport d'Electricité, Contrats de Services Auxiliaires (CSA) );
- Atténuer les impacts environnementaux et sociaux dans les projets d'énergie électrique
- Visites d'étude dans les pools énergétiques

#### B. Formation au profit du Secrétariat de l'EEEOA

- Gouvernance du Système électrique (dégrouper, régulation, tarif de transport, etc.);
- Exploitation du Marché de l'Electricité;
- Gestion des Réseaux Interconnectés (déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA);
- Gestion de marché d'électricité/Logiciel ;
- Accroître la participation du secteur privé et du Partenariat Public Privé (PPP) dans le secteur de l'énergie électrique ;
- Rendre viables les projets d'énergie renouvelable dans un système interconnecté ;
- Accords Légaux propres au Secteur de l'Electricité (Contrats d'Achat d'Electricité, Contrats de Transport d'Electricité, Contrats de Services Auxiliaires (CSA) );
- Atténuer les impacts environnementaux et sociaux dans les projets d'énergie électrique
- Formation sur la Gestion Administrative et Comptable.

#### 4.4 Mise en Œuvre du Plan d'Affaires 2016 - 2019

Les structures de base au sein du Secrétariat de l'EEEOA, sous la direction du Secrétaire Général et le contrôle du Comité de Direction et de l'Assemblée Générale de l'EEEOA doivent conduire les processus respectifs de manière à atteindre les objectifs définis pour la période que couvre le Plan d'Affaires et qui sont :



*SP*



Il est donc évident que la réalisation de ces objectifs incombe à ces structures et le Secrétariat de l'EEEOA qui détient, entre autres, plus de ressources appropriées et de capital humain crédible.

#### 4.4.1 Exigences organisationnelles

##### 4.4.1.1 Département PIPES

Les objectifs stratégiques de l'EEEOA, sous la supervision du Département PIPES sont en corrélation avec le planning et la mise en œuvre de l'infrastructure énergétique régionale indiquée dans ce Plan d' Affaires. Le Département PIPES, en étroite collaboration avec le CPSE et ses groupes de travail, doit continuer d'assurer, entre autres, la supervision des actions de développement et de mise en œuvre de projets dès la phase de planification jusqu'à la phase de mise en œuvre des projets en passant par les études de pré faisabilité et de faisabilité, la mobilisation de financement, l'élaboration des documents d'appel d'offres et la coordination de la mise en œuvre. Le Département doit aussi veiller à maintenir la cohésion et la pertinence du Plan Directeur qui comporte les lignes directrices d'orientation des investissements afin d'assurer la viabilité opérationnelle du système interconnecté de l'EEEOA. Qui plus est ce Département doit, en permanence, maintenir une interaction avec les Bailleurs de Fonds afin de coordonner la mobilisation des ressources en vue de l'élaboration et la mise en œuvre des projets ainsi qu'aux fins de coordination des interventions des Bailleurs de Fonds dans le processus de réalisation desdits projets. Les actions à entreprendre par le Département dans le cadre des projets et telles que définies dans les Objectifs y afférents sont indiqués à l'annexe 4.

Les ressources humaines du Département PIPES, habituellement chargées de toutes les activités relatives à la mise en œuvre du programme d'investissements prioritaires se présentent comme suit :

- Le Directeur du Département, responsable de la supervision de l'ensemble des activités du Département;



- Le Chef de la Division de la Planification, des Etudes et du Financement des Projets, responsable de la préparation des projets prioritaires et de la mobilisation du financement;
- Deux (2) Coordonnateurs de Projet détachés auprès de l'EEEOA par la VRA et EDG, avec l'appui de l'USAID;
- Un (1) Coordonnateur du Projet de l'ECG sous contrat, responsable des projets transfrontaliers moyenne tension;

Un Expert Résident, Spécialiste Environnement et Préservation, sous financement BAD, de même qu'un Conseiller Technique en Partenariat Public-Privé financé par l'USAID, apportent également leur appui au Département. Leur contrat s'étend jusqu'en 2018. Avec l'appui de la Banque mondiale, le recrutement, pour 3 ans, d'un Expert Résident spécialisé en hydroélectricité est en cours de finalisation.

En outre, un accord d'Assistance Technique permanente au Secrétariat de l'EEEOA pour une durée de 30 mois, dans le cadre de la Coopération entre l'Union Européenne et l'EEEOA arrivera à terme en Décembre 2015. Les négociations en vue de sa prorogation d'un (1) an sont en cours avec l'Union Européenne.

La structure organisationnelle envisagée pour la période de 2016 à 2019 (cf Annexe 5) prévoit du personnel à temps plein pour le Département PIPES dont les activités seront menées alternativement au niveau de deux divisions à savoir : (1) Planification Etudes et Financement de Projets et (2) Coordination et de Suivi). Le programme de détachement arrivera à terme dans la période mais les postes seront maintenus et pourvus en recrutant du personnel permanent en tenant compte de l'amélioration de la situation financière des Sociétés Membres de l'EEEOA. Les partenaires de l'EEEOA continueront d'apporter leur appui au renforcement des capacités à travers les dispositions relatives aussi bien à l'assistance technique permanente qu'aux Experts Résidents, notamment à la lumière des efforts de mise à jour du Plan Directeur Révisé de la CEDEAO dans le cadre de la Production et du Transport de l'Energie Electrique. Mieux, vu l'important nombre de projets qui sont sur le point de passer à leur phase de construction au cours de la période, la hiérarchie du Département doit également être renforcée par le recrutement d'un Chef de Division, responsable de la Coordination et du Suivi.

#### 4.4.1.2 CIC

Les attributions du CIC n'ont pas changé. Cependant, dans la période que couvrira le prochain Plan d'Affaires, le CIC jouera la partition d'OSM tel que stipule la Décision adoptée en Assemblée Générale de l'EEEOA en Novembre 2012 à Abuja.

Le CIC/OSM assurera le leadership dans le processus de l'élaboration de la stratégie régionale pour l'intégration du système Ouest Africain de l'Electricité, sur la base d'une approche concertée des acteurs en vue de mettre en marche, développer puis rendre le système plus efficace et plus fiable. Ce but sera atteint grâce à la poursuite du



*Handwritten signature*



développement du marché dans une logique fédératrice des forces politiques, juridiques, techniques, financiers ainsi que des dynamiques sociales de la région.

La réalisation de cette stratégie multidimensionnelle régionale est subordonnée à l'adhésion des participants aux idées énumérées dans ce plan. Une stratégie régionale efficace permettra d'améliorer la fiabilité et d'élargir les avantages des marchés concurrentiels sur les marchés locaux, tout en préservant les structures de gouvernance de ces dernières.

L'effectif actuel du personnel du CIC/OSM est de 10 et constitué des éléments suivants :

- Le Directeur, responsable de la supervision de l'ensemble des activités du CIC;
- Un Ingénieur-Economiste responsable des activités relatives à la mise en œuvre du Marché Régional de l'Electricité;
- Un Ingénieur chargé d'assurer un fonctionnement optimal du réseau (surveillance du système, veille à ce que les conditions techniques, organisationnelles, procédurales et matérielles soient bien remplies afin d'obtenir la fiabilité et la sécurité du réseau);
- Un Spécialiste de Traitement de l'information appuyé par un Assistant, responsable des activités liées aux TIC;
- Un Ingénieur, responsable du suivi-évaluation
- Deux (2) Ingénieurs Electriciens en charge de la Planification et de l'Exploitation du Système
- Deux (2) Ingénieurs Telecom / SCADA / EMS
- Un (1) Secrétaire bilingue

Pour être en mesure d'entreprendre les tâches qui lui sont assignées, le CIC/OSM aura besoin de ressources complémentaires. Le consortium AETS- EDF-RTE chargé de la mise en œuvre du projet CIC a mentionné dans le document " Besoin en Personnel pour le Projet CIC», qu'un effectif de 53 personnes sera requis au CIC/OSM en période de pointe du marché. Le CIC/OSM a donc besoin de 43 autres personnes pour entreprendre tous les travaux prévus dans ses quatre objectifs définis précédemment.

L'organigramme du CIC, au grand complet, se présente comme l'indique l'annexe 6.

#### 4.4.1.3 Département A&F

Le rôle du Département Administration & Finances est de renforcer la structure organisationnelle de l'EEEOA et de gérer le système financier et comptable du Secrétariat de l'EEEOA. Comme indiqué à l'annexe 7, ce Département comprend trois (3) divisions et un (1) service. Chaque Division est dirigée par un Chef de Division tandis que le Service supervisé par un cadre moyen, avec des attributions indiquées ci-après :

- **Division Administration:** administration générale, gestion de flotte, entretien des bâtiments et de l'équipement, gestion de l'EEEOA, gestion des édifices abritant le quartier général du CIC de l'EEEOA, sécurité, documentation, traduction, gestion des baux.





- **Division des Affaires Financières et de la Comptabilité** : préparation et contrôle du budget, finances et comptabilité, décaissement, paie, petite caisse, trésorerie, approvisionnement et gestion du stock.
- **Division des Ressources Humaines**: gestion du personnel, recrutement, orientation, formation, intégration, évaluation du rendement, cessation de fonction, programmation des départs, gestion des contrats de travail, classement des dossiers du personnel.
- **Service Protocole**: gestion des voyages, demandes de visa, accueil et hébergement des invités, logistique des réunions et événementiel, relations avec l'administration publique. Le Service Protocole, qui est directement sous le Directeur, est supervisé par un agent de Protocole.

Le recrutement d'un Comptable de Projet et d'un Assistant du Protocole est projeté pour la période en prévision de la pointe au niveau des activités du Secrétariat.

#### 4.4.2 Budget et Plan de financement

Comme l'indiquent les annexes 8, 9 et 10, le budget de l'EEEOA pour la période prise en compte par le Plan d'Affaires 2016-2019 est approximativement de **13 444 497 667 \$ US** et récapitulé ainsi qu'il suit:

- **13 190 837 000 \$ US** pour la mise en œuvre des projets prioritaires au cours de la période. 7 046 151 000 \$ US sont déjà réservés/sécurisés par les partenaires et 4 671 000 \$ US doivent provenir des Sociétés Membres de l'EEEOA. Ce qui dégage un déficit de financement de **6 140 015 000 US \$** que nous envisageons mobiliser auprès des partenaires;
- **157 793 000 \$ US** pour l'opérationnalisation du CIC et la mise en œuvre du marché régional de l'électricité;
- **39 588 667 \$ US** à titre de budget de fonctionnement du Secrétariat de l'EEEOA.
- **56 279 000 \$ US** sont requis pour la mise en œuvre du Programme de renforcement de capacités au cours de la période y compris la création des Centres d'Excellence de l'EEEOA.  
2 966 000 \$ US ont été déjà réservés/sécurisés auprès des partenaires et 180 000 \$ US comme apport des Sociétés Membres de l'EEEOA dégageant un déficit de financement de **53 313 000 \$ US** à mobiliser auprès des partenaires.

A cela s'ajoute une provision de 5% pour les imprévus amenant l'estimation budgétaire à **14 116 722 551 US \$**

## 5 RÉSULTATS ATTENDUS

Les résultats attendus à la fin de la période 2016 – 2019, dans l'hypothèse que tout le financement du budget est bouclé, sont indiqués dans les annexes 11, 12 et 13. En résumé, il est prévu que les 14 pays de la partie continentale de la CEDEAO seraient interconnectés. La mise en œuvre d'une capacité de production de 5.900 MW serait très avancée ainsi que



*Handwritten signature or initials.*



les 6 100 km de lignes d'interconnexion haute tension. En outre, les Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO auront adopté un Plan Directeur révisé pour la production et le transport de l'énergie électrique. Par ailleurs, la construction du Centre d'Information et de Coordination de l'EEEOA à Calavi en République du Bénin aura été achevée ainsi que les liaisons avec les zones de réglage.

## 6 CONCLUSION

Le plan d'affaires de l'EEEOA 2016 - 2019, dans le cadre de la poursuite des efforts de l'Organisation de l'EEEOA pour atteindre sa vision, reflète les résultats d'une évaluation stratégique des réalisations à ce jour et des propositions sur des mesures réalistes à entreprendre à moyen terme pour répondre aux objectifs fixés qui découlent d'une suite logique des programmes et des activités du plan précédent.

Le but fondamental de ce Plan d'Affaires, décliné en cinq (5) Objectifs proposés comme lignes directrices de sa mise en œuvre, est de se focaliser sur l'accélération du développement des projets d'interconnexion nécessaires pour achever l'intégration des systèmes électriques nationaux des Etats membres de la CEDEAO en corrélation avec une augmentation de la capacité de production d'électricité pour corriger le déséquilibre entre l'offre et la demande. La mise en œuvre du Plan d'Affaires doit également promouvoir l'EEEOA, de son statut actuel de simple mécanisme institutionnel de facilitation de la coopération bilatérale à celui d'un dispositif institutionnel basé sur le mécanisme de marché à travers l'opérationnalisation effective du Marché Régional de l'Electricité. Aussi, le programme de renforcement des capacités prévu dans le Plan d'Affaires propose-t-il des formations intensives au profit des Sociétés Membres de l'EEEOA et du Secrétariat de l'EEEOA afin de leur permettre de développer et de mettre en œuvre les programmes inscrits dans le Plan d'Affaires. La révision du Plan Directeur doit s'assurer que les programmes d'investissement de l'EEEOA demeurent cohérents et pertinents par rapport aux idéaux que prône la CEDEAO sur l'intégration de l'énergie électrique.

Le budget du Plan d'Affaires 2016-2019 est estimé à **13 444 497 667 \$ US** dont 13 190 837 000 \$ US pour le développement des Projets Prioritaires, 157 793 000 \$ US pour l'opérationnalisation du CIC et la mise en œuvre du Marché Régional de l'Electricité, 56 279 000 \$ US pour le Programme de Renforcement des Capacités, y compris la création des Centres d'Excellence de l'EEEOA et 39.588.667 \$ US à titre de Budget de Fonctionnement du Secrétariat de l'EEEOA. En ce qui concerne les Projets Prioritaires, un montant de 7 046 151 000 \$ US a déjà été réservé/sécurisé auprès des partenaires, 4 671 000 \$ US doit provenir des Sociétés Membres de l'EEEOA. Ce qui dégage un déficit de financement de l'ordre de 6 140 015 000 \$ US que nous envisageons de mobiliser auprès des partenaires. Quant au Programme de Renforcement des Capacités, 2 966 000 \$ US ont été déjà réservés/sécurisés par les partenaires et 180 000 \$US s'y ajouteront à titre de contribution des Sociétés Membres de l'EEEOA. La mobilisation de la somme de 53 313 000 \$ US dégagee comme déficit de financement se fera auprès des





partenaires. Un ajout de 5% comme provision pour des imprévus sur le budget estimé nécessitera un besoin de financement s'élevant à **14 116 722 551 US \$**

Il est donc tout à fait évident que le soutien et les contributions financières, en temps opportun, des Sociétés Membres de l'EEEOA et des organismes de financement, restent et demeurent un Facteur de Réussite pour l'atteinte sans faille des objectifs fixés dans ce Plan d'Affaires. Qui plus est, le renforcement de la collaboration au sein l'EEEOA et du partenariat avec la Commission de la CEDEAO, les Organismes de Financement et les autres acteurs clés, est essentiel pour la mise en œuvre fructueuse du Plan d'Affaires.

BROUILLON



A handwritten signature in blue ink, located at the bottom center of the page.

Annexes

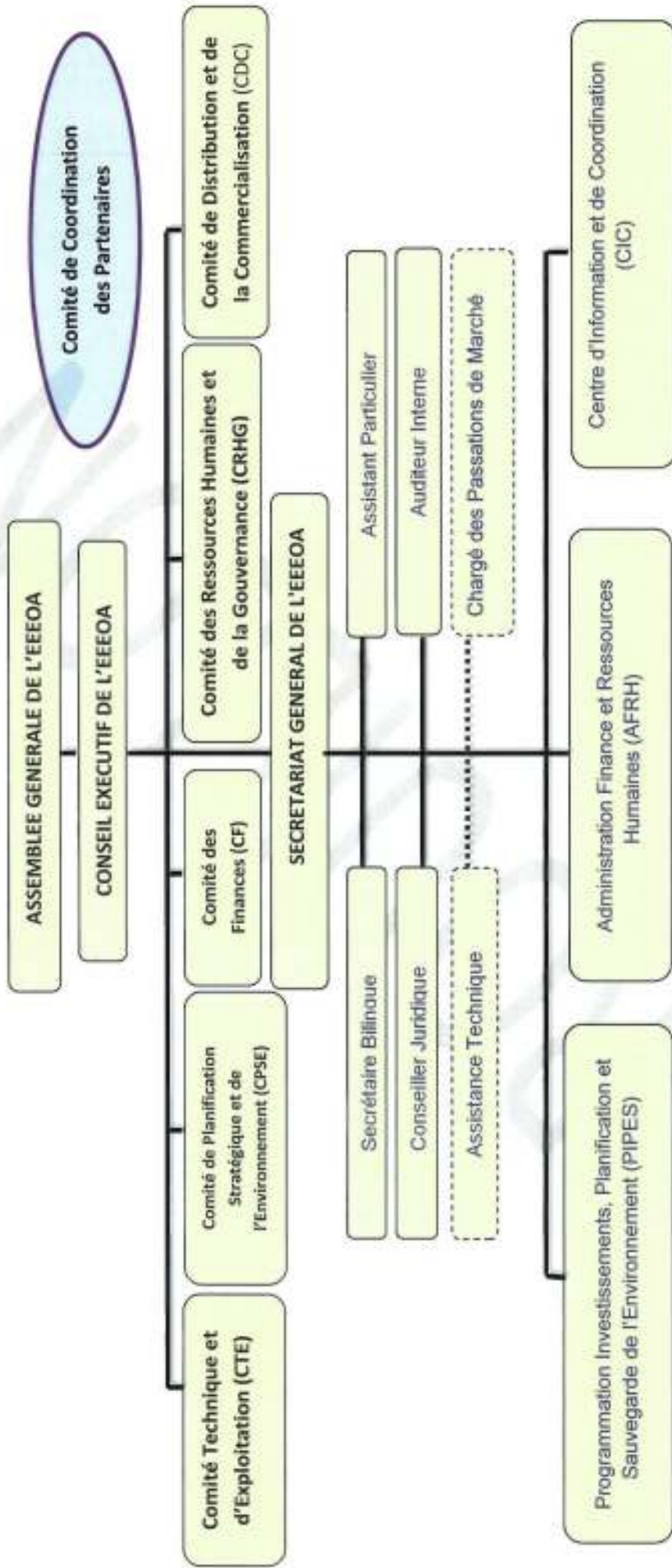
BROUILLON



A handwritten signature in blue ink, located at the bottom center of the page.



**ANNEXE 1: ORGANIGRAMME DE L'EEEOA**



*[Signature]*

## ANNEXE 2: CALENDRIER INDICATIF DES PROJETS

Activité	Projet	2016	2017	2018	2019
Préparer les Etudes de Pré-investissement et Mobiliser les financements pour les projets WAPP	Projet Renforcement Interconnexion 330 kV Côte d'Ivoire – Ghana;				
	Projet Interconnexion 225 kV Ghana – Burkina Faso – Mali				
	Projet Interconnexion 330 kV Dorsale Nord (Nigeria, Niger, Burkina, Togo/Bénin);				
	Projet Interconnexion 225 kV Guinée - Mali;				
	Projet hydroélectrique 515 MW Souapiti (Guinée);				
	Projet Renforcement Interconnexion 330 kV Nigeria - Bénin				
	Parc Production solaire EEEOA au Burkina;				
	Plan Directeur d'Electrification transfrontalière MT				
	Projet Hydroélectrique 300 - 665 MW Amaria (Guinée)				
	Projet Renforcement Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria				
	Projet Hydroélectrique 291 MW Grand Ninkon (Guinée)				
	Actualisation du Plan Directeur Révisé de Production et de Transport de l'Energie Electrique de la CEDEAO				
	Projet Renforcement 330 kV Dorsale Médiane (Nigeria-Bénin-Togo-Ghana)				
Coordonner et/ou faire le suivi de la mise en œuvre des Projets prioritaires de l'EEEOA	Projet Interconnexion 330 kV Volta (Ghana) – Lomé 'C' (Togo) – Sakété (Bénin)				
	Projet Interconnexion 225 kV Bolgatanga (Ghana) – Ouagadougou (Burkina Faso);				
	Projet Ligne de transport 330 kV Abroadze (Ghana) – Prestea (Ghana) – Bolgatanga (Ghana);				
	Projet Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire – Libéria – Sierra Leone – Guinée ;				
	Ligne Interconnexion 225 kV OMVG (Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée)				
	Projet Renforcement Interconnexion 330 kV Côte d'Ivoire – Ghana;				
	Projet Interconnexion 225 kV Ghana – Burkina Faso – Mali				
	Projet Interconnexion 225 kV Guinée - Mali;				
	Projet Interconnexion 330 kV Dorsale Nord (Nigeria, Niger, Burkina, Togo/Bénin);				
	Projet Renforcement Interconnexion 330 kV Nigeria - Bénin				
	Projet Renforcement Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria				
Projet Renforcement Ligne de Transport 225 kV Manantali (Mali) – Kita (Mali) – Bamako (Mali)					
Coordonner et/ou faire le suivi de la mise en œuvre des Projets prioritaires de l'EEEOA	Projet hydroélectrique 3050 MW Mambilla (Nigeria);				
	Projet hydroélectrique 700 MW Zangari (Nigeria);				
	Projet Hydroélectrique 515 MW Souapiti (Guinée);				
	Centrale Régionale 450 MW WAPP Maria Gleta (Bénin);				
	Centrale Régionale 450 MW WAPP Domunli (Ghana);				
	300 - 665 MW Amaria Hydropower Project (Guinée)				
	Projet Hydroélectrique 281 MW Koukoutamba (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie)				
	Projet Hydroélectrique 220 MW Tiboso (Côte d'Ivoire, Libéria);				
	Projet Hydroélectrique 181 MW Balissa (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie)				
	Projet Hydroélectrique 160 MW Boureya (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie);				
	Projet Hydroélectrique 147 MW Adjama (Togo, Bénin);				
	Projet Hydroélectrique 140 MW Gouna (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie);				
	Projet Hydroélectrique 128 MW OMVG Sanhangalou (OMVG - Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée)				
Projet Hydroélectrique 64 MW Mount Coffee (Libéria)					
Développer et mettre en œuvre les projets d'électrification transfrontalière en moyenne tension	Projet Electrification transfrontalière MT Côte d'Ivoire - Libéria				
	Projet Electrification transfrontalière MT Ghana - Sud Togo				
	Projet Electrification transfrontalière MT Bénin - Nord Togo				
	Projet Electrification transfrontalière MT 3 <sup>ème</sup> Phase				





### ANNEXE 3: ACTIVITES ENVISAGEES du CIC

Objectifs	Activités planifiées
a. Achever la mise en place des documents de gouvernance pour le fonctionnement du Marché Régional	Organiser des réunions ARREC-CIC pour élaborer, examiner et adopter les documents nécessaires à la mise en place du Marché régional
b. Augmenter la visibilité du CIC	Développer un plan de communication et marketing en étroite collaboration avec les spécialistes
c. Mettre en place le Marché Régional	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Faciliter le commerce régional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collecter les réglementations nationales sur le commerce et vérifier qu'elles facilitent le commerce</li> <li>- développer des réglementations qui facilitent le commerce régional et qui seront soumises aux pays pour examen et adoption</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Mettre en place les règles commerciales du marché incluant les services auxiliaires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amender les règles du Marché, le Manuel d'exploitation et développer les règles d'accès au réseau pour intégrer les services systèmes.</li> </ul> </li> </ul>
d. Mettre œuvre le Projet CIC afin que le CIC puisse jouer son rôle d'Opérateur du Système et du Marché Régional de l'électricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construire le bâtiment du CIC sous la supervision de l'ingénieur Conseil ;</li> <li>- Fournir et installer les équipements ;</li> <li>- Acquérir les outils d'aide à la décision</li> <li>- Effectuer les différents tests en usine et sur site</li> <li>- Effectuer formations ;</li> </ul>
e. Mettre en œuvre le Manuel d'Exploitation des systèmes interconnectés de l'EEEOA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre la mise en œuvre du Projet Synchronisation des systèmes interconnectés (examen et adoption des différents documents contractuels, préparation des dossiers d'appel d'offres pour la fourniture des équipements, essais, etc.)</li> <li>- Acquérir les outils appropriés pour les études et l'analyse des systèmes</li> <li>- Mener des études pour garantir la fiabilité et la sécurité du réseau, l'adéquation offre/demande, etc.</li> <li>- Développer les normes et standards techniques pour les systèmes interconnectés</li> <li>- Mettre en œuvre toutes les instructions et procédures d'exploitation telles listées dans le manuel d'exploitation</li> <li>- Développer le Programme de certification des opérateurs du système de l'EEEOA</li> <li>- Former les opérateurs du Système</li> <li>- Réviser le Manuel d'exploitation du Système de l'EEEOA.</li> </ul>

Objectifs	Activités planifiées
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le rôle d'Opérateur du Système en coordonnant l'exploitation des systèmes interconnectés et en menant toutes les activités dévolues à l'opérateur du Système.</li> <li>- Conduire les formations pour le renforcement des capacités du personnel du CIC et des centres de conduite</li> </ul>
f. Améliorer l'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achever le développement du Programme d'investissements et de réduction des pertes dans les réseaux de distribution</li> <li>- Mettre en œuvre les plans d'investissements et de réduction des pertes proposés dans 3 pays au moins</li> <li>- Organiser des fora pour sensibiliser et diffuser les bonnes pratiques dans le domaine de l'efficacité énergétique</li> </ul>
g. Renforcer la coopération technique et les programmes d'échange entre les parties prenantes au secteur de l'énergie électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer aux rencontres sous régionales et internationales relatives à l'exploitation du Système, au Marché compétitif, aux infrastructures de télécommunication, SCADA/EMS/MMS</li> <li>- Organiser des événements pour donner une visibilité des activités du WAPP et diffuser les informations du marché</li> </ul>
h. Actualiser et maintenir le SIG de l'EEEOA et renforcer les capacités en Suivi-Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecter les données pour la mise à jour du SIG</li> <li>- Actualiser le SIG</li> <li>- Mettre en œuvre les formations des points focaux S&amp;E des sociétés</li> <li>- Développer et mettre en place une base de données fiable sur les données d'exploitation, le marché, les infrastructures techniques de production, transport et distribution des sociétés membres de l'EEEOA</li> </ul>
i. renforcer l'archivage électronique et la restauration du système de l'EEEOA	Faire un archivage électronique de tous les documents du WAPP
j. Mettre en œuvre le Projet de Fibre noire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire signer l'Accord de consortium par les sociétés participantes</li> <li>- Recruter la Société de gestion du Patrimoine de Fibre noire</li> <li>- Faire signer le Contrat entre la Société de gestion et les sociétés participant à l'Accord de Consortium</li> </ul>



*Handwritten signature or initials*



#### ANNEXE 4: ACTIVITES PROJETS

	<b>PROJET</b>	<b>ACTIVITÉS ENVISAGÉES POUR PIPES</b>	<b>NISE EN SERVICE PRÉVUE</b>
A	<i>Préparation de Projets</i>		
1	Projet Renforcement Interconnexion 330 kV Côte d'Ivoire – Ghana;	Elaboration des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du Financement, Suivi de la mise en œuvre du projet	2019
2	Projet Interconnexion 225 kV Ghana – Burkina Faso – Mali	Finalisation des études de préinvestissement complémentaires, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en œuvre du projet	2020
3	Projet Interconnexion 330 kV Dorsale Nord (Nigeria, Niger, Burkina, Togo/Bénin);	Finalisation des études de préinvestissement complémentaires, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en œuvre du projet	2020
4	Projet Interconnexion 225 kV Guinée - Mali;	Finalisation des études de préinvestissement, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en œuvre du projet	2019
5	Projet hydroélectrique 515 MW Souapiti (Guinée)	Elaboration des Etudes des Etudes de faisabilité et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en œuvre du projet	2021
6	Projet Renforcement Interconnexion 330 kV Nigeria – Bénin	Elaboration des Etudes de faisabilité, des Etudes environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en œuvre du projet	2020
7	Parc Production solaire EEEOA au Burkina;	Elaboration des Etudes de faisabilité, des Etudes environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en œuvre du projet	2021
8	Plan Directeur d'Electrification transfrontalière MT	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration et adoption des études	2017
9	Projet Hydroélectrique 300 - 665 MW Amaria (Guinée)	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration des études de faisabilité, des études environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en œuvre	2023
10	Projet Renforcement Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration des études de faisabilité, des études environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en œuvre	2021
11	Projet Hydroélectrique 291 MW Grand Kinkon (Guinée)	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration des études de faisabilité, des études environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres	2024
12	Actualisation du Plan Directeur Révisé de Production et de Transport de l'Énergie Electrique de la CEDEAO	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration et adoption des études	2018
13	Projet Renforcement 330 kV Dorsale Médiane (Nigeria-Bénin-Togo-Ghana)	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration des études de faisabilité, des études environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres	2026



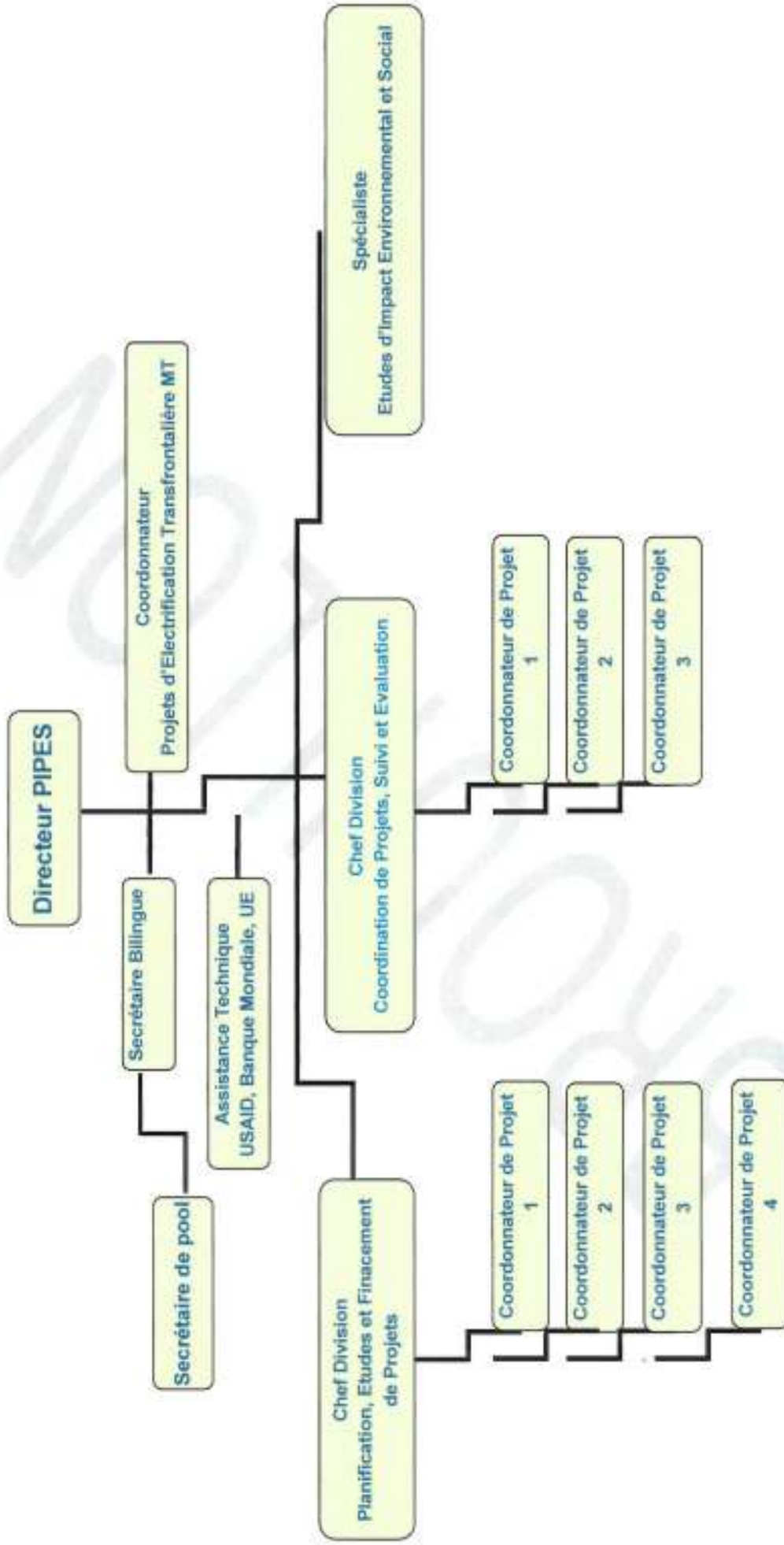
	PROJET	ACTIVITÉS ENVISAGÉES POUR PIPES	MISE EN SERVICE PRÉVUE
8	<i>Coordination et/ou Suivi de la mise en œuvre de Projets</i>		
1	Projet Interconnexion 330 kV Volta (Ghana) – Lomé 'C' (Togo) – Sakété (Bénin)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2017
2	Projet Interconnexion 225 kV Bolgatanga (Ghana) – Ouagadougou (Burkina Faso)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2017
3	Projet Ligne de transport 161 kV Yumu (Ghana) – Hlan (Ghana) – Wa (Ghana)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2016
4	Projet Ligne de transport 330 kV Aboudo (Ghana) – Frestes (Ghana) – Bolgatanga (Ghana)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2018
5	Projet Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire – Libéria – Sierra Leone – Guinée	Suivi de la mise en œuvre du projet	2018
6	Ligne Interconnexion 225 kV OMVG (Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2019
7	Projet Renforcement Ligne de Transport 225 kV OMVS Manantali (Mali) – Kita (Mali) – Bamako (Mali)	Suivi de la préparation du projet et de sa mise en œuvre	2019
8	Projet hydroélectrique 3050 MW Mambilla (Nigeria)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2021
9	Projet hydroélectrique 700 MW Zungeru (Nigeria)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2019
10	Centrale Régionale 450 MW WAPP Maria Gleta (Bénin)	Coordination de la structuration du projet, Sécurisation du financement, Cadre commercial, et Suivi de la mise en œuvre	2020
11	Centrale Régionale 450 MW WAPP Domonli (Ghana)	Coordination de la structuration du projet, Sécurisation du financement, Cadre commercial, et Suivi de la mise en œuvre	2020
12	Projet Hydroélectrique 281 MW Nankoutankla (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie)	Suivi de la préparation du projet et de sa mise en œuvre	2020
13	Projet Hydroélectrique 220 MW Tibito (Côte d'Ivoire, Libéria)	Suivi de la préparation du projet et de sa mise en œuvre	2021
14	Projet Hydroélectrique 147 MW Adjirala (Togo, Bénin)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2019
15	Projet Hydroélectrique 140 MW Guina (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2019
16	Projet Hydroélectrique 128 MW OMVG Sambangaleu (OMVG - Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2019
17	Projet Hydroélectrique 64 MW Mount Coffee (Libéria)	Suivi de la mise en œuvre du projet	2017
18	Projet Electrification transfrontalière ME Ghana - Sud Togo	Coordination de la mise en œuvre	2016
19	Projet Electrification trans frontalière ME Bénin - Nord Togo	Coordination de la mise en œuvre	2016
20	Projet Electrification transfrontalière ME Côte d'Ivoire - Libéria	Coordination de la mise en œuvre	2016
21	Réunions de Coordination des Partenaires Techniques et Financiers	Coordination des interventions des Partenaires Techniques et Financiers et mobilisation des financements pour développer et réaliser les projets prioritaires de l'EEEOA	
22	Comité de Planification Stratégique et de l'Environnement de l'EEEOA	Evaluation et adoption le programme du PIPES et Revue du rythme de mise en œuvre des projets prioritaires de l'EEEOA	
23	Coopération Technique	Renforcement des relations dans le domaine des échanges d'énergie électrique	



*[Signature]*

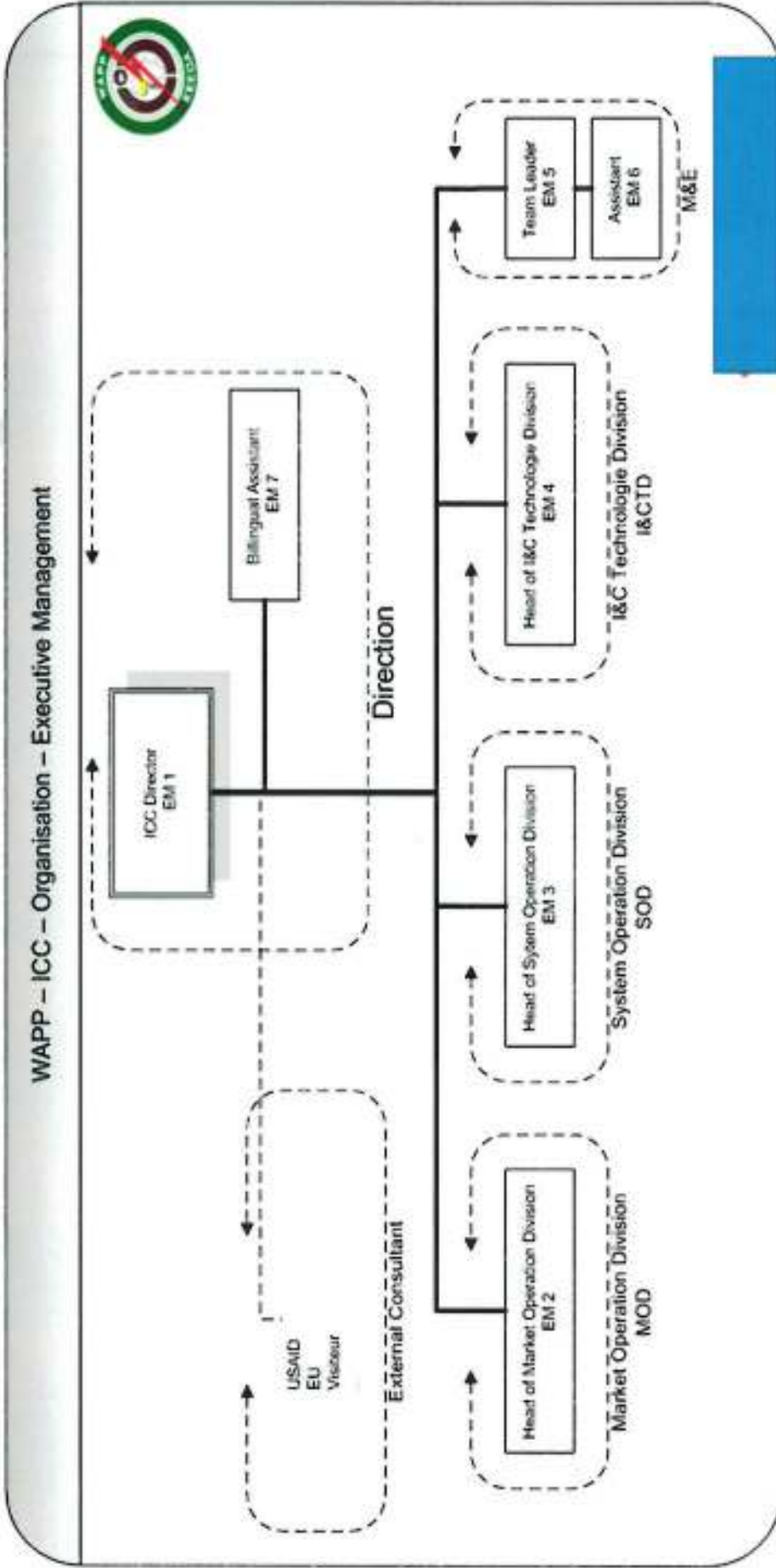


**ANNEXE 5: ORGANIGRAMME DU DEPARTEMENT PIPES**



*Handwritten signature*

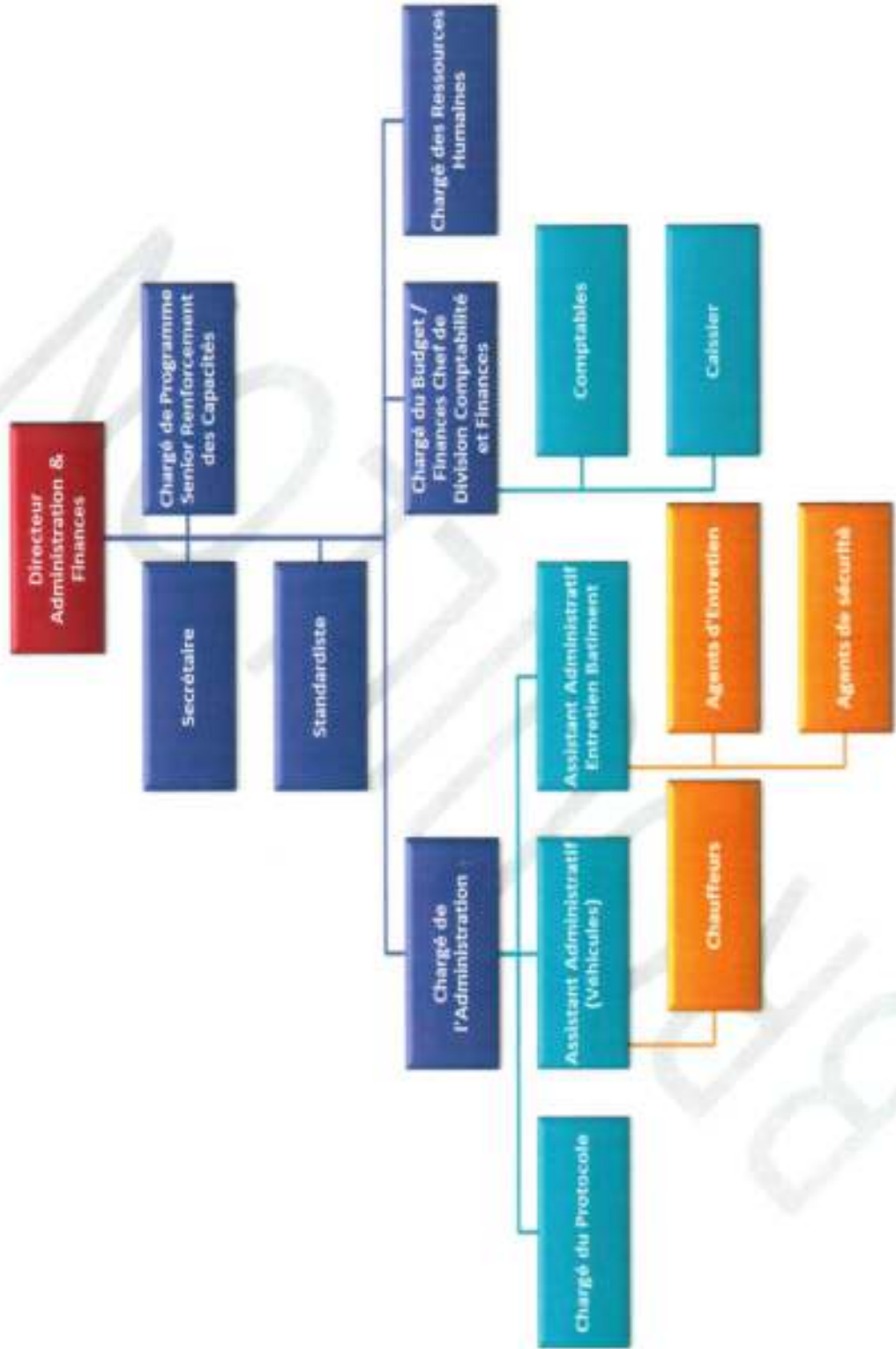
**ANNEXE 6: ORGANIGRAMME du CIC/OSM**



*Handwritten signature or initials.*



**ANNEXE 7: ORGANIGRAMME DU DEPARTEMENT ADMINISTRATION ET FINANCE**



**ANNEXE 8: BUDGET POUR LA MISE EN OEUVRE DES PROJETS PRIORITAIRES**

	Projets prioritaires	Activités du PIPES *	Coût (US\$ '000s)				Financement requis (US\$ '000s)			
			2016	2017	2018	2019	Requis	Coût Projet (PTF)	Gap	EEOA
1	Projet Renforcement Interconnexion 330 KV Côte d'Ivoire - Ghana;	Elaboration des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du Financement, Suivi de la mise en oeuvre du projet	53	5	5	5	251 100	251 100	68	
2	Projet Interconnexion 225 KV Ghana - Burkina Faso - Mali	Finalisation des études de préinvestissement complémentaires, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en oeuvre du projet	133	5	5	5	239 360	232 200	148	
3	Projet Interconnexion 330 KV Dorsale Nord (Nigeria, Niger, Burkina, Togo/Bénin).	Finalisation des études de préinvestissement complémentaires, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en oeuvre du projet	122	384	6	6	540 000	540 000	518	
4	Projet Interconnexion 225 KV Guinée - Mali;	Finalisation des études de préinvestissement, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en oeuvre du projet	86	5	5	5	386 100	386 100	101	
5	Projet hydroélectrique 515 MW Souppri (Guinée);	Elaboration des Etudes de faisabilité et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en oeuvre du projet	17	6	6	6	214 000	214 000	35	
6	Projet Renforcement Interconnexion 330 KV Nigeria - Bénin	Elaboration des Etudes de faisabilité, des Etudes environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en oeuvre du projet	71	92	5	5	139 000	139 000	173	
7	Parc Production solaire EEOA au Burkina;	Elaboration des Etudes de faisabilité, des Etudes environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en oeuvre du projet	22	52	11	3	111 632	111 632	88	
8	Plan Directeur d'Electrification transfrontalière MT	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration et adoption des études	39	330		21	10 000	10 000	390	
9	Projet Hydroélectrique 300 - 665 MW Amara (Guinée)	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration des études de faisabilité, des études environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en oeuvre	38	40	20	3	380 500	380 500	101	
10	Projet Renforcement Interconnexion 225 KV Côte d'Ivoire - Libéria	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration des études de faisabilité, des études environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres, Sécurisation du financement, Suivi de la mise en oeuvre	52	62	183	5	228 060	228 060	302	



*[Handwritten signature]*



	Projets prioritaires	Activités du PIPES *	Coût (US\$ '000s)				Financement requis (US\$ '000s)			
			2016	2017	2018	2019	Requis	Coût Projet (PTF)	Gap	EEBOA
11	Projet Hydroélectrique 291 MW Grand Kinkon (Guinée)	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration des études de faisabilité, des études environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres			48	29				77
12	Actualisation du Plan Directeur Révisé de Production et de Transport de l'Energie Electrique de la CEDEAO	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration et adoption des études		104	338					442
13	Projet Renforcement 330 kV Dorsale Médiane (Nigeria-Bénin-Togo-Ghana)	Sécurisation du financement, Recrutement des consultants, Elaboration des études de faisabilité, des études environnementales et des Dossiers d'Appel d'Offres		390	1 050	126	945	3 500	1 400	242
14	Projet Interconnexion 330 kV Volta (Ghana) – Lomé 'C' (Togo) – Sakété (Bénin)	Suivi de la mise en œuvre du projet	3	3						6
15	Projet Interconnexion 225 kV Bolgatanga (Ghana) – Ouagadougou (Burkina Faso)	Suivi de la mise en œuvre du projet	5	5	5					15
16	Projet Ligne de transport 330 kV Aboadze (Ghana) – Prestea (Ghana) – Bolgatanga (Ghana) ;	Suivi de la mise en œuvre du projet	3	3	3	3				12
17	Projet Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire – Libéria – Sierra Leone – Guinée ;	Suivi de la mise en œuvre du projet	16	16	16	16				64
18	Ligne Interconnexion 225 kV OMVG (Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée)	Suivi de la mise en œuvre du projet	119 000	142 800	142 800	71 400				12
19	Projet Renforcement Ligne de Transport 225 kV OMVS (Mali) – Kats (Mali) – Bamako (Mali)	Suivi de la préparation du projet et de sa mise en œuvre	177 750	213 300	213 300	106 650				9
20	Projet hydroélectrique 3050 MW Mambilla (Nigeria)	Suivi de la mise en œuvre du projet		46 500	62 000	46 500				155 000
21	Projet hydroélectrique 700 MW Zungeru (Nigeria)	Suivi de la mise en œuvre du projet		3	3	3				9
22	Centrale Régionale 450 MW WAPP Maria Gies (Bénin)	Coordination de la structuration du projet, Sécurisation du financement, Cadre commercial, et Suivi de la mise en œuvre	325 000	390 000	195 000	130 000				617
			151	257	206	3				
			1 400	2 000	2 000	130 400				620 520
			432	432	366	26 080				26 680
										330



*[Handwritten signature]*

	Projets prioritaires	Activités du PIPES *	Cadre (US\$ '000s)				Financement requis (US\$ '000s)			
			2016	2017	2018	2019	Requis	Codi Projet (PTF)	Gap	EEBOA
								Affecté/Securisé		
23	Centre Régionale 430 MW WAPP Domanki (Ghana);	Coordination de la structuration du projet, Secours au financement, Cadre commercial, et Suivi de la mise en œuvre	63	126	157	32				378
			1 400	2 000	2 000	130 400	625 920	5 400	620 520	
			432	432	366	26 080	26 080	330	26 650	
24	Projet Hydroélectrique 281 MW Kinshovianba (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie)	Suivi de la préparation du projet et de sa mise en œuvre		3	3	3				9
				194 063	232 875	232 875	776 250		776 250	
25	Projet Hydroélectrique 220 MW Tibesti (Côte d'Ivoire, Libéria);	Suivi de la préparation du projet et de sa mise en œuvre	33	5	5	5				48
				144 500	173 480	173 480	578 000		578 000	
26	Projet Hydroélectrique 147 MW Adjrala (Togo, Bénin);	Suivi de la mise en œuvre du projet	3	3	3	3				12
				94 250	113 100	113 100	377 000		377 000	
27	Projet Hydroélectrique 140 MW Geama (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie);	Suivi de la mise en œuvre du projet	82 250	98 700	98 700	49 350		329 000		18
				3	3	3				9
28	Projet Hydroélectrique 128 MW OMVG Sambangabo (OMVG - Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée)	Suivi de la mise en œuvre du projet	113 500	136 200	136 200	68 100		454 000		9
				3	3	3				9
29	Projet Hydroélectrique 64 MW Mount Coffins (Libéria)	Suivi de la mise en œuvre du projet	107 100	107 100	53 550			357 000		
				3						3
30	Projet Electrification transfrontalière MT Ghana - Sud Togo	Coordination de la mise en œuvre	278					2 773		2 773
				3						3
31	Projet Electrification transfrontalière MT Bénin - Nord Togo	Coordination de la mise en œuvre	258					2 573		2 573
				3						3
32	Projet Electrification transfrontalière MT Côte d'Ivoire - Libéria	Coordination de la mise en œuvre	1 344					13 440		13 440
				86	86	86				344
33	Réunions de Coordination des Partenaires Techniques et Financiers	Coordination des interventions des Partenaires Techniques et Financiers et mobilisation des financements pour développer et réaliser les projets								
34	Comité de Planification Stratégique et de l'Environnement de l'EEBOA	Évaluation et adoption le programme du PIPES et Révisé du rythme de mise en œuvre des projets prioritaires de l'EEBOA								
35	Complétion Technique	Renforcement des relations dans le domaine des échanges d'énergie électrique								
36	Assistance Technique	Renforcement des capacités du PIPES								
			1 120	984	877	1 155	4 138	805	3 333	
			1 112	1 714	1 354	491				4 671
			961 764	2 447 211	2 899 899	2 621 716	11 934 326	7 605 351	4 898 975	
			2 800	4 000	4 000	3 600 800	1 351 640	10 800	1 341 040	
			965 676	2 452 925	2 905 254	2 883 007	13 186 166	7 046 151	6 140 015	4 671



*[Handwritten signature]*



**ANNEXE 9: BUDGET POUR CIC/OSM**

OBJECTIFS SPECIFIQUES	ACTIVITES CIC	Période	Coût (kUS\$)	
			Baillleurs	EEEEOA
Créer un marché régional d'énergie électrique	Mettre en oeuvre la feuille de route du Marché régional de l'électricité	2016-2018	10,000	200
	Mettre en oeuvre du Projet d'infrastructure du CIC-EEEEOA	2016-2017	33,393	300
	Mettre en oeuvre du Manuel d'Exploitation de l'EEEEOA	2016-2019	21,000	400
	Créer la base de données de l'OSM et le site Web	2016-2017	2,000	200
	mettre en place du Système d'information Géographique de l'EEEEOA (SIG)	2016	2,000	100
	Programme de renforcement des capacités du CIC-EEEEOA	2016-2019	6,450	600
	Programme de certification de l'OSM	2016-2019	3,000	900
	Mettre en oeuvre le Projet Fibre Noire de l'EEEEOA	2016-2019	35,000	500
	Rapports sur marché	2016-2019	1,000	300



*[Handwritten signature]*

Programmes d'Efficacité Énergétique pour les Sociétés membres de l'EEEOA		2016-2019	4,000	200	
	Développement des programmes d'investissements dans les réseaux de distribution et réduction des pertes				
	Application des Smart Grid dans les réseaux de distribution des sociétés membres	2016-2019	2,000	250	
	<b>Total</b>		118,843	3,950	35,000
<b>US\$ 157,793,000</b>					



*[Handwritten signature]*



**ANNEXE 10: BUDGET POUR DAF Y INCLUS LE PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES ET LES CENTRES D'EXCELLENCE**

**Budget Projections Budgétaires pour la période 2016 – 2019**

	2016 (UC)	2017 (UC)	2018 (UC)	2019 (UC)
<b>1</b> Frais Personnel	2,645,321	3,100,694	4,488,945	6,177,598
<b>2</b> Frais Généraux	484,581	460,352	494,878	512,199
<b>3</b> Frais Administratifs	765,918	804,214	832,362	861,494
<b>4</b> Réunion du Conseil Exécutif et des Comités	826,697	806,030	834,241	863,439
<b>5</b> Investissements	281,657	701,731	983,731	742,357
<b>TOTAL</b>	<b>5,004,174</b>	<b>5,873,020</b>	<b>7,634,157</b>	<b>9,157,088</b>
<b>TOTAL (US\$)</b>	<b>7,160,093</b>	<b>8,403,258</b>	<b>10,923,134</b>	<b>13,102,182</b>

**1 UC = US\$1.430824 (21 septembre 2015)**



*[Handwritten signature]*

## Budget du Programme de Renforcement des Capacités

### 1. Coût Formation des sociétés membres de l'EEEOA

No	Volet et Activités de renforcement des capacités		Nombre de séances de formation	Nombre de stagiaires / séance	Coût unitaire / formation KUS \$	Total
	Formation des sociétés membres de l'EEEOA					
1.1.	Formation du Groupe I (Ghana et Nigéria)	Processus d'exploitation du marché de l'électricité	2	12	6	144
		Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	2	12	6	144
		Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)	2	12	6	144
		Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre.	2	12	6	144
		Préparation de projets viables de production d'énergies renouvelables et injection dans les réseaux interconnectés	2	6	6	72
		Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Energie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, Accord de Services Auxiliaires dit ASA, etc.)	2	8	6	96
		Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique	2	6	6	72
		Voyage d'études auprès des pools énergétiques	1	10	15	150
		Sous-total pour la formation du Groupe I		15		966



*ff.*



No	Volet et Activités de renforcement des capacités		Nombre de séances de formation	Nombre de stagiaires / séance	Coût unitaire / formation kUS \$	Total
	Formation des sociétés membres de l'EEEOA					
1.	Formation du groupe II (Côte d'Ivoire, Sénégal, Mali, Bénin, Togo, Burkina Faso, Niger)					
1.2.	Gouvernance des systèmes électriques (Dégroupage, Régulation, Tarification du Transport d'Énergie, etc.)		2	28	6	336
	Processus d'exploitation du marché de l'électricité		2	20	6	240
	Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique		2	20	6	240
	Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)		2	20	6	240
	Investir dans des projets viables de production d'énergies renouvelables pour l'ensemble des réseaux interconnectés		2	20	6	240
	Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Énergie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, Accord de Services Auxiliaires dit ASA, etc.)		1	28	6	168
	Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique		2	20	6	240
	Voyage d'études auprès des pools énergétiques		1	20	15	300
	Sous-total pour la formation du Groupe II		16			2 244
1.3.	Formation du Groupe III (Guinée, Sierra Leone, la Gambie, Guinée-Bissau, Libéria)		3	24	6	432
	Gestion des pertes non techniques sur les réseaux électriques		2	18	6	216
	Gestion et structuration des projets		2	12	6	144

75



No	Volet et Activités de renforcement des capacités		Nombre de séances de formation	Nombre de stagiaires / séance	Coût unitaire / formation kUS \$	Total
	Formation des sociétés membres de l'EEEOA					
1.	Gouvernance des systèmes électriques (Dégroupage, Régulation, Tarification du Transport d'Énergie, etc.)		2	24	6	288
	Processus d'exploitation du marché de l'électricité		2	24	6	288
	Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique		2	12	6	144
	Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)		2	12	6	144
	Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre.		2	18	6	216
	Investir dans des projets viables de production d'énergies renouvelables pour l'ensemble des réseaux interconnectés		2	18	6	216
	Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Énergie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, Accord de Services Auxiliaires dit ASA, etc.)		1	12	6	72
	Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique		2	24	6	288
	Voyage d'études auprès des pools énergétiques		1	22	15	330
	Sous-total pour la formation du Groupe III			23		2 778
	<b>TOTAL FORMATION DES SOCIÉTÉS MEMBRES DE L'EEEOA</b>			<b>54</b>		

**Total Coût Formation des sociétés membres de l'EEEOA est \$US3,891,000**





1.	Formation des sociétés membres de l'EEEOA	Répartition des coûts annuels (kUS\$)				Besoin en financement (kUS\$)			
		2016	2017	2018	2019	Baillleurs			EEEOA
						Requis	Sécurisé / Envisagé	Ecart	
	Processus d'exploitation du marché de l'électricité	72	72			144	144	0	0
	Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	72	72			144	0	144	0
	Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)	72		72		144	144	0	0
	Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre.		72	72		144	0	144	0
1.1.	Formation pour Groupe I (Ghana & Nigeria)		36	36		72	72	0	0
	Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Energie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, CSA, etc.)	48	48			96	96	0	0
	Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique		36	36		72	0	72	0
	Voyage d'études auprès des pools énergétiques		75	75		150	0	150	0



*[Handwritten signature]*

1.	Formation des sociétés membres de l'EEEOA	Répartition des coûts annuels (kUS \$)				Besoin en financement (kUS\$)			
		2017	2018	2019	Baillleurs				
		2016	2017	2018	Requis	Sécurisé / Envisagé	Ecart	EEEOA	
	<b>Sous-Total pour Groupe I</b>	264	411	291	0	966	456	510	0
	Gouvernance des systèmes électriques (Dégrouper, Régulation, Tarification du Transport d'Énergie, etc.)	168	168			336	0	336	0
	Processus d'exploitation du marché de l'électricité	120	120			240	240	0	0
	Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	120	120			240	0	240	0
	Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)	240	240			240	240	0	0
	Investir dans des projets viables de production d'énergies renouvelables pour l'ensemble des réseaux interconnectés	120	120			240	240	0	0
	Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Énergie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, CSA, etc.)	168	168			168	168	0	0
1.2.	Formation pour Groupe II (Côte d'Ivoire, Senegal, Mali, Benin, Togo, Burkina Faso, Niger)								

*[Signature]*





1.	Formation des sociétés membres de l'EEEOA	Répartition des coûts annuels (kUS\$)			Besoin en financement (kUS\$)			
		2017	2018	2019	Baillleurs			
		2016			Requis	Sécurisé / Envisagé	Ecart	
	Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique	120	120		240	0	240	0
	Voyage d'études auprès des pools énergétiques		300		300	0	300	0
	<b>Sous-Total pour Groupe II</b>	<b>528</b>	<b>780</b>	<b>120</b>	<b>2 244</b>	<b>888</b>	<b>1 356</b>	<b>0</b>
	Exploitation et maintenance des réseaux électriques	144		144	432		432	0
	Gestion des pertes non techniques sur les réseaux électriques	108	108		216		216	0
	Gestion et structuration des projets	72			144		144	0
	Gouvernance des systèmes électriques (Dégrouper, Régulation, Tarification du Transport d'Énergie, etc.)	144	144		288		288	0
	Processus d'exploitation du marché de l'électricité		144	144	288	288	0	0
	Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	72	72		144		144	0
	Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)		72	72	144		144	0
1.3.	Formation pour Groupe III (Guinée, La Gambie, Guinée Bissau, Liberia)							



1.	Formation des sociétés membres de l'EEEOA	Répartition des coûts annuels (kUS \$)				Besoin en financement (kUS\$)			
		2016	2017	2018	2019	Baillleurs		EEEOA	
						Requis	Sécurisé / Envisagé		Ecart
	Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre.		108	108		216	216	0	0
	Investir dans des projets viables de production d'énergies renouvelables pour l'ensemble des réseaux interconnectés	10	108			216	216	0	0
	Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Energie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, CSA, etc.)		72			72	72	0	0
	Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique			144		288		288	0
	Voyage d'études auprès des pools énergétiques		330			330		330	0
	<b>Sous-Total pour Groupe III</b>	<b>43</b>	<b>1 050</b>	<b>792</b>	<b>504</b>	<b>2 778</b>	<b>792</b>	<b>1 986</b>	<b>0</b>
	<b>Total Formation des sociétés membres de l'EEEOA</b>	<b>1</b>	<b>2 277</b>	<b>1 863</b>	<b>624</b>	<b>5 988</b>	<b>2 136</b>	<b>3 852</b>	<b>0</b>



*[Signature]*



## 2. Coût Formation du Personnel du Secrétariat de l'EEEOA

No	Volet et activités Renforcement des capacités	Nombre de séances de formation	Nombre de stagiaires / séance	Coût unitaire / formation KUS \$	Total (KUS\$)
2.	Formation du Secrétariat de l'EEEOA				
	Bureau SG	3	10	6	180
	CIC	2	5	6	60
		3	15	6	270
		3	15	6	270
		2	5	6	60
2.1.		4	5	6	120
		3	5	6	90
		2	3	6	36
		6	10	10	600
		1	5	15	75
	<b>TOTAL FORMATION SECRETARIAT EEEOA</b>	<b>29</b>			<b>1 761</b>

**TOTAL FORMATION SECRETARIAT EEEOA est \$US1,771,000**



No	Volet et activités de renforcement des capacités	Répartition des coûts annuels (kUS \$)					Besoin en financement (kUS\$)		
		2016	2017	2018	2019	EEEEOA	Bailleurs de Fonds		Ecart
						Requis	Obtenu / Alloués		
<b>2.</b>	<b>Formation du Secrétariat de l'EEEEOA</b>								
2.1.	Bureau SG	60	60	60		180	0	180	0
	Formation sur la gouvernance du secteur de l'énergie électrique								
	Accords associés au Secteur de l'électricité (Accord d'Achat d'Energie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, CSA, etc.)		30	30		60	60	0	0
2.2.		90	90	90		270	270	0	0
	Processus d'exploitation du marché de l'électricité								
	Exploitation des réseaux régionaux Interconnectés (Dissémination du Manuel d'Exploitation de l'EEEEOA	90	90	90		270		270	0
	CIC								
	Utilisation des logiciels d'exploitation du marché de l'électricité		30	30		60	60	0	0
	Voyage d'Etudes dans les Pools Energétiques		75			75		75	0



*(Handwritten signature)*



2.3.		Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	30	30	30	30	30	120	120	0
	PIPES	Préparation de projets viables de production d'énergies renouvelables et injection dans les réseaux interconnectés	30	30	30	30	90	90	0	0
		Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique	18	18			36		36	0
2.4	DAF	Formation sur la gestion administrative et comptable		200	200	200	600	600	600	0
		<b>TOTAL FORMATION SECRETARIAT EEEEOA</b>	<b>288</b>	<b>653</b>	<b>560</b>	<b>260</b>	<b>1 761</b>	<b>480</b>	<b>1 281</b>	<b>0</b>



*(Handwritten signature)*

### 3. Coût de Développement des Centres d'Excellence de l'EEEOA

Volet et activités de renforcement des capacités	Répartition des coûts annuels (kUS\$)					Besoin en financement (kUS\$)		
	2016	2017	2018	2019	EEEOA	Requis	Sécurisé / Envisagé	Ecart
<b>3. Développement des Centres d'Excellence de l'EEEOA</b>								
3.1 Centre des Métiers de l'Electricité (CME) de CIE	200	150				350	350	
	30	30	30			90		90
3.2 Akuse Center of Excellence			9 000	15 000		24 000		24 000
	30	30	30			90		90
3.3 CFPP Senelec Centre d'Excellence Cap des Biches			9 000	15 000		24 000		24 000
	260	210	18 060	30 000		48 530	350	48 000
<b>TOTAL DEVELOPPEMENT DES CENTRES D'EXCELLENCE REGIONAUX D'EXCELLENCE</b>								180

**TOTAL COÛT DE DEVELOPPEMENT DES CENTRES D'EXCELLENCE DE L'EEEOA EST US\$48,530,000**





**ANNEXE 11: RESULTATS ATTENDUS A FIN 2019 PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS DU PIPES**

			Projet	Résultat attendu à fin 2019
1	<b>Objectif 1:</b>	Actualiser le Plan Directeur Révisé de Production et de Transport de l'Energie Electrique de la CEDEAO	Actualisation du Plan Directeur	Les Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO signent un Acte Additionnel adoptant le Plan Directeur actualisé
2	<b>Objectif 2:</b>	Mettre en œuvre les projets prioritaires de l'EEEOA	Projet Renforcement Interconnexion 330 kV Côte d'Ivoire – Ghana;	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
3			Projet Interconnexion 225 kV Ghana – Burkina Faso – Mali	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
4			Projet Interconnexion 330 kV Dorsale Nord (Nigeria, Niger, Burkina, Togo/Bénin);	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
5			Projet Interconnexion 225 kV Guinée - Mali;	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
6			Projet hydroélectrique 515 MW Souapiti (Guinée);	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
7			Projet Renforcement Interconnexion 330 kV Nigeria - Bénin	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
8			Parc Production solaire EEEOA au Burkina;	Etudes de préinvestissement terminé et processus de mobilisation du financement pour la mise en œuvre lancé
9			Plan Directeur d'Electrification transfrontalière MT	Les Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO signent un Acte Additionnel adoptant le Plan Directeur
10			Projet Hydroélectrique 300 - 665 MW Amaria (Guinée)	Etudes de préinvestissement terminé et processus de mobilisation du financement pour la mise en œuvre lancé
11			Projet Renforcement Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire - Libéria	Etudes de préinvestissement terminé et processus de mobilisation du financement pour la mise en œuvre lancé
12			Projet Hydroélectrique 291 MW Grand Kinkon (Guinée)	Les études de préfaisabilité sont adoptées par les autorités guinéennes appropriées
13			Projet Renforcement 330 kV Dorsale Médiane (Nigeria - Bénin-Togo-Ghana)	Financement pour la préparation du projet sécurisé et Etudes de préinvestissement démarrées
14			Projet Interconnexion 330 kV Volta (Ghana) – Lomé 'C' (Togo) – Sakété (Béni)	Projet mis en service et opérationnel
15			Projet Interconnexion 225 kV Bolgatanga (Ghana) – Ouagadougou (Burkina Faso);	Projet mis en service et opérationnel
16			Projet Ligne de transport 161 kV Tumu (Ghana) – Han (Ghana) – Wa (Ghana);	Projet mis en service et opérationnel

			Projet	Résultat attendu à fin 2019
17			Projet Ligne de transport 330 kV Aboadze (Ghana) – Prestea (Ghana) – Bolgatanga (Ghana) ;	Construction des ouvrages du projet 330 kV Kumasi (Ghana) - Bolgatanga (Ghana) en cours
18			Projet Interconnexion 225 kV Côte d'Ivoire – Libéria – Sierra Leone – Guinée ;	Construction des ouvrages en cours
19			Ligne Interconnexion 225 kV OMVG (Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée)	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
20			Projet Renforcement Ligne de Transport 225 kV OMVS Manantali (Mali) – Kita (Mali) - Bamako (Mali)	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
21			Projet hydroélectrique 3050 MW Mambilla (Nigeria);	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
22			Projet hydroélectrique 700 MW Zungeru (Nigeria);	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
23			Centrale Régionale 450 MW WAPP Maria Gleta (Bénin);	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
24			Centrale Régionale 450 MW WAPP Domunli (Ghana);	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
25	<b>Objectif 2:</b>	<b>Mettre en œuvre les projets prioritaires de l'EEEOA</b>	Projet Hydroélectrique 281 MW Koukoutamba (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie)	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
26			Projet Hydroélectrique 220 MW Tiboto (Côte d'Ivoire, Libéria);	Etudes de préinvestissement terminé et processus de mobilisation du financement pour la mise en œuvre lancé
27			Projet Hydroélectrique 147 MW Adjarala (Togo, Bénin);	Financement sécurisé et construction des ouvrages en cours
28			Projet Hydroélectrique 140 MW Gouina (OMVS - Sénégal, Mali, Guinée, Mauritanie);	Construction des ouvrages en cours
29			Projet Hydroélectrique 128 MW OMVG Sambangalou (OMVG - Sénégal, Gambie, Guinée Bissau, Guinée)	Construction des ouvrages en cours
30			Projet Hydroélectrique 64 MW Mount Coffee (Libéria)	Projet mis en service et opérationnel
31			Projet Electrification transfrontalière MT Ghana - Sud Togo	Projet mis en service et opérationnel
32			Projet Electrification transfrontalière MT Bénin - Nord Togo	Projet mis en service et opérationnel
33			Projet Electrification transfrontalière MT Côte d'Ivoire - Libéria	Projet mis en service et opérationnel



## ANNEXE 12: RESULTATS ATTENDUS A FIN 2019 PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS DE CIC

Objectifs	Activités planifiées	Résultats attendus
k. Achever la mise en place des documents de gouvernance pour le fonctionnement du Marché Régional	Organiser des réunions ARREC-CIC pour élaborer, examiner et adopter les documents nécessaires à la mise en place du Marché régional	Tous les documents de gouvernance pour le fonctionnement du Marché Régional sont développés, examinés et adoptés
l. Augmenter la visibilité du CIC	Développer un plan de communication et marketing en étroite collaboration avec les spécialistes	Un plan de communication marketing est développé et appliqué à travers les journaux et médias
m. Mettre en place le Marché Régional	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Faciliter le commerce régional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collecter les réglementations nationales sur le commerce et vérifier qu'elles facilitent le commerce</li> <li>- développer des réglementations qui facilitent le commerce régional et qui seront soumises aux pays pour examen et adoption</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Mettre en place les règles commerciales du marché incluant les services auxiliaires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amender les règles du Marché, le Manuel d'exploitation et développer les règles d'accès au réseau pour intégrer les services systèmes.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les réglementations nationales sur le commerce sont collectées et vérifiées si elles sont à même de garantir le commerce dans un marché concurrentiel</li> <li>- Les réglementations relatives au commerce régional sont développées, soumis pour examen et adoptés par les pays</li> </ul>
n. Mettre œuvre le Projet CIC afin que le CIC puisse jouer son rôle d'Opérateur du Système et du Marché Régional de l'électricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construire le bâtiment du CIC sous la supervision de l'ingénieur Conseil ;</li> <li>- Fournir et installer les équipements ;</li> <li>- Acquérir les outils d'aide à la décision</li> <li>- Effectuer les différents tests en usine et sur site</li> <li>- Effectuer les formations ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bâtiment du CIC est construit</li> <li>- Les équipements sont fournis et installés</li> <li>- Les outils d'aide à la décision sont acquis</li> <li>- Les différents tests en usine et sur site sont effectués</li> <li>- Les formations sont dispensées</li> <li>- Le CIC est fonctionnel</li> </ul>
o. Mettre en œuvre le Manuel d'Exploitation des systèmes interconnectés de l'EEEOA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre la mise en œuvre du Projet Synchronisation des systèmes interconnectés (examen et adoption des différents documents contractuels, préparation des dossiers d'appel d'offres pour la fourniture des équipements, essais, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les résultats d'études sont disponibles</li> <li>- Les rapports contractuels sont disponibles ;</li> <li>- Les équipements sont fournis et installés</li> <li>- Les essais sont concluants</li> <li>- Les réseaux interconnectés sont couplés et fonctionnent de stable et synchrone</li> </ul>



Objectifs	Activités planifiées	Résultats attendus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquérir les outils appropriés pour les études et l'analyse des systèmes</li> <li>- Mener des études pour garantir la fiabilité et la sécurité du réseau, l'adéquation offre/demande, etc.</li> <li>- Développer les normes et standards techniques pour les systèmes interconnectés</li> <li>- Mettre en œuvre toutes les instructions et procédures d'exploitation telles listées dans le manuel d'exploitation</li> <li>- Développer le Programme de certification des opérateurs du système de l'EEEOA</li> <li>- Former les opérateurs du Système</li> <li>- Réviser le Manuel d'exploitation du Système de l'EEEOA.</li> <li>- Assurer le rôle d'Opérateur du Système en coordonnant l'exploitation des systèmes interconnectés et en menant toutes les activités dévolues à l'opérateur du Système.</li> <li>- Conduire les formations pour le renforcement des capacités du personnel du CIC et des centres de conduite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Programme de Certification des opérateurs est développé</li> <li>- Les Opérateurs sont formés</li> <li>- Des outils d'étude et d'analyse de réseaux sont acquis</li> <li>- Des études pour garantir la sécurité et la fiabilité du réseau sont menées</li> <li>- L'adéquation offre demande est évaluée</li> </ul>
<p>p. Améliorer l'efficacité énergétique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achever le développement du Programme d'investissements et de réduction des pertes dans les réseaux de distribution</li> <li>- Mettre en œuvre les plans d'investissements et de réduction des pertes proposés dans 3 pays au moins</li> <li>- Organiser des fora pour sensibiliser et diffuser les bonnes pratiques dans le domaine de l'efficacité énergétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le rapport final du Consultant GOPA-intec est disponible</li> <li>- Les plans d'investissements et de réduction des pertes sont appliqués dans trois pays de la sous-région</li> <li>- Les bonnes pratiques dans le domaine de l'efficacité énergétique sont diffusées à travers des foras</li> </ul>



*Handwritten signature or initials in blue ink.*



Objectifs	Activités planifiées	Résultats attendus
q. Renforcer la coopération technique et les programmes d'échange entre les parties prenantes au secteur de l'énergie électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer aux rencontres sous régionales et internationales relatives à l'exploitation du Système, au Marché compétitif, aux infrastructures de télécommunication, SCADA/EMS/MMS</li> <li>- Organiser des événements pour donner une visibilité des activités du WAPP et diffuser les informations du marché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le CIC a pris part aux rencontres sous régionales et internationales</li> <li>- Les activités du WAPP sont visibles à travers les médias</li> </ul>
r. Actualiser et maintenir le SIG de l'EEEOA et renforcer les capacités en Suivi-Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecter les données pour la mise à jour du SIG</li> <li>- Actualiser le SIG</li> <li>- Mettre en œuvre les formations des points focaux S&amp;E des sociétés</li> <li>- Développer et mettre en place une base de données fiable sur les données d'exploitation, le marché, les infrastructures techniques de production, transport et distribution des sociétés membres de l'EEEOA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les données pour la mise à jour du SIG sont collectées</li> <li>- le SIG est actualisé</li> <li>- les formations des points focaux S&amp;E des sociétés sont effectuées</li> <li>- une base de données fiable sur les données d'exploitation, le marché, les infrastructures techniques de production, transport et distribution des sociétés membres de l'EEEOA est développée et mise en place</li> </ul>
s. renforcer l'archivage électronique et la restauration du système de l'EEEOA	Faire un archivage électronique de tous les documents du WAPP	Les documents archivés de l'EEEOA sont disponibles
t. Mettre en œuvre le Projet de Fibre noire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire signer l'Accord de consortium par les sociétés participantes</li> <li>- Recruter la Société de gestion du Patrimoine de Fibre noire</li> <li>- Faire signer le Contrat entre la Société de gestion et les sociétés participant à l'Accord de Consortium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Accord de consortium avec les sociétés participantes est signé par les parties</li> <li>- Une Société de Gestion de Patrimoine de la fibre noire est recrutée</li> <li>- Accord sur tous les contrats et interfaces et signature</li> </ul>

## ANNEXE 13: RESULTATS ATTENDUS A FIN 2019 PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS DU DAF

1.	Formation pour les sociétés membres		Indicateurs clés de performance à fin 2019	
			Nbre de séances de formation	Nbre de stagiaires
1.1.	Formation du Groupe I (Ghana et Nigéria)	Processus d'exploitation du marché de l'électricité	2	24
		Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	2	24
		Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)	2	24
		Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre.	2	24
		Préparation de projets viables de production d'énergies renouvelables et injection dans les réseaux interconnectés	2	12
		Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Energie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, Accord de Services Auxiliaires dit ASA, etc.)	2	16
		Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique	2	12
		Voyage d'études auprès des pools énergétiques	1	10
		<b>Sous-total pour la formation du Groupe I</b>	<b>15</b>	<b>146</b>
1.2.	Formation du Groupe II (Côte d'Ivoire, Sénégal, Mali, Bénin, Togo, Burkina Faso, Niger)	Gouvernance des systèmes électriques (Dégrouper, Régulation, Tarification du Transport d'Energie, etc.)	2	56
		Processus d'exploitation du marché de l'électricité	2	40
		Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	2	40
		Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)	2	40
		Investir dans des projets viables de production d'énergies renouvelables pour l'ensemble des réseaux interconnectés	2	40
		Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Energie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, Accord de Services Auxiliaires dit ASA, etc.)	1	28



*Handwritten signature*



1.	Formation pour les sociétés membres	Indicateurs clés de performance à fin 2019		
		Nbre de séances de formation	Nbre de stagiaires	
	Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique	2	40	
	Voyage d'études auprès des pools énergétiques	1	20	
	<b>Sous Total Groupe II</b>	<b>16</b>	<b>344</b>	
1.3.	Formation du Groupe III (Guinée, Sierra Leone, la Gambie, Guinée-Bissau, Libéria)	Exploitation et maintenance des réseaux électriques	3	72
		Gestion des pertes non techniques sur les réseaux électriques	2	36
		Gestion et structuration des projets	2	24
		Gouvernance des systèmes électriques (Dégroupage, Régulation, Tarification du Transport d'Energie, etc.)	2	48
		Processus d'exploitation du marché de l'électricité	2	48
		Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	2	24
		Gestion des réseaux interconnectés (Déploiement du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA)	2	24
		Réforme et restructuration du secteur de l'énergie électrique en vue de l'intégration de la dimension de genre.	2	36
		Investir dans des projets viables de production d'énergies renouvelables pour l'ensemble des réseaux interconnectés	2	36
		Accords juridiques relatifs au secteur de l'énergie électrique (Accord d'Achat d'Energie dit PPA, Accord de Services de Transport dit AST, Accord de Services Auxiliaires dit ASA, etc.)	1	12
		Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique	2	48
		Voyage d'études auprès des pools énergétiques	1	22
			<b>Sous-Total Group III</b>	<b>23</b>
	<b>TOTAL Indicateurs Formation des Sociétés membres de l'EEEOA</b>	<b>54</b>	<b>920</b>	

2.	Formation du Secrétariat de l'EEEOA		Indicateurs clé à fin 2019	
			Nbre de séances de formation	Nbre de stagiaires
2.1.	Bureau SG	Formation sur la gouvernance du secteur de l'énergie électrique	3	30
		Accords associés au Secteur de l'électricité (PPA, TSA, ASA, etc.)	2	10
2.2.	CIC	Processus d'exploitation du marché de l'électricité	3	45
		Exploitation des réseaux régionaux interconnectés (Dissémination du Manuel d'Exploitation de l'EEEOA	3	45
		Utilisation des logiciels d'exploitation du marché de l'électricité	2	10
		Voyage d'Etudes dans les Pools Energétiques	1	5
2.3.	PIPES	Accroissement et structuration de la participation du secteur privé dans le secteur de l'énergie électrique	4	20
		Préparation de projets viables de production d'énergies renouvelables et injection dans les réseaux interconnectés	3	15
		Minimiser les impacts environnementaux et sociaux des projets d'énergie électrique	2	6
2.4.	DAF	Formation sur la gestion administrative et comptable	6	60
		<b>TOTAL Indicateurs clés pour la formation du Secrétariat de l'EEEOA</b>	<b>29</b>	<b>246</b>



*Handwritten signature or initials.*