



VOL V

MRE/REM

Marché Régional de l'Electricité

Regional Electricity Market

Une publication de Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain
A publication of the West African Power Pool

Projet d'aménagement hydroélectrique de Singrobo-Ahouaty sur le fleuve Bandama (Côte d'Ivoire):



LE SECRETAIRE GENERAL DE L'EEEOA VISITE LE CHANTIER DU BARRAGE DE SINGROBO-AHOUATY



Réseau de centres régionaux de formation dans le secteur de l'électricité dans l'espace CEDEAO
Développement d'une offre commune de cours de formation régionaux en e-learning (à distance)



Lancement du programme de formation et de certification en énergie renouvelable solaire

TABLE DES MATIERES / TABLE OF CONTENTS

EDITORIAL DU SECRETAIRE GENERAL	<u>4</u>		
<i>Editorial by the Secretary General</i>			
Visite des Ambassadeurs de l'UE sur le chantier du projet CIC de l'EEEOA	<u>6</u>		
<i>EU Ambassadors visit WAPP ICC project construction site</i>	<u>7</u>		
Visite d'une délégation de SUNON ASOGLI au Secrétariat Général DE L'EEEOA	<u>8</u>		
<i>VISIT OF A DELEGATION FROM SUNON ASOGLI TO THE GENERAL SECRETARIAT OF WAPP</i>	<u>9</u>		
Le Secrétaire Général de l'EEEOA visite le chantier du barrage de SINGROBO-AHOUATY	<u>11</u>		
<i>WAPP SECRETARY GENERAL VISITS SINGROBO-AHOUATY DAM</i>			
LA CAMPAGNE DE MESURES SOLAIRES DE L'EEEOA	<u>12</u>		
<i>WAPP'S SOLAR MEASUREMENT CAMPAIGN</i>	<u>13</u>		
REUNION DU GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE (GTT) CONJOINT ARREC/EEEOA	<u>14</u>		
<i>MEETING OF THE JOINT ARREC/WAPP TECHNICAL WORKING GROUP (TWG)</i>			
Lancement du programme de formation et de certification en énergie renouvelable solaire	<u>15</u>		
<i>Launch of the solar renewable energy training and certification programme</i>	<u>18</u>		
Lancement du processus d'installation des comités locaux pour la prise en compte des aspects sociétaux et environnementaux ainsi que la gestion des plaintes au Niger	<u>22</u>		
<i>Launch of the installation process of local committees for the consideration of social and environmental aspects as well as the management of complaints in Niger</i>	<u>26</u>		
		Sunon Asogli se classe 1er parmi les 5 entreprises présélectionnées pour la construction d'une centrale électrique de 350 MW au Cameroun	<u>31</u>
		<i>Sunon Asogli ranked 1st among 5 shortlisted firms bidding for construction of 350MW power plant in Cameroon</i>	
		Réseau de centres régionaux de formation dans le secteur de l'électricité dans l'espace CEDEAO	<u>32</u>
		<i>Network of regional training centres in the electricity sector in the ECOWAS region</i>	
		Développement d'une offre commune de cours de formation régionaux en e-learning (à distance)	<u>35</u>
		<i>Development of a common e-learning offer of regional training courses</i>	
		3 ^{ème} réunion du groupe de travail sur le contrôle de la fréquence de charge et le suivi de la conformité des manuels d'exploitation	<u>38</u>
		<i>3rd load frequency control and compliance monitoring working group meeting</i>	<u>39</u>
		La clé d'une énergie abordable en Afrique de l'Ouest ? Mutualiser les abondantes ressources à faible teneur en carbone de la région grâce à une planification, des politiques et une confiance partagée.	<u>40</u>
		<i>The key to affordable power in West Africa? Knit together the region's abundant lower carbon resources with shared planning, policies and trust.</i>	<u>43</u>
		Renforcement des capacités de planification et d'exploitation des réseaux électriques Ouest Africain avec une part plus importante d'énergies renouvelables variables	<u>46</u>
		<i>Capacity Building on Planning and Operation of Western African Power Grids with higher shares of variable renewable energies</i>	<u>48</u>
		51 ^e réunion du Conseil Exécutif de l'EEEOA	<u>50</u>
		<i>WAPP 51st Executive Board meeting</i>	<u>51</u>

PRESENTATION DE L'EEEOA

A PROPOS DE L'EEEOA

Le Système d'Echanges d'Énergie Électrique Ouest Africain (EEEOA) est une institution spécialisée de la Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), créée en 1999 par le 22ème Sommet de la conférence des chefs d'États et de Gouvernement de la CEDEAO pour répondre efficacement à l'insuffisance de la fourniture d'énergie électrique dans la région ouest africaine.

Le Secrétariat Général de l'EEEOA a été créé en 2006 à Cotonou au Bénin pour coordonner la mise en œuvre des projets régionaux de production et de transport d'énergie électrique ainsi que la création du Marché Régional de l'Électricité de la CEDEAO.

PRESENTATION OF WAPP

ABOUT WAPP

The West African Power Pool (WAPP) is a specialized agency of the Economic Community of West African States (ECOWAS), created in 1999 by the 22nd Summit of the ECOWAS Conference of Heads of State and Government to respond effectively to the inadequacy of electricity supply in the West African region.

The WAPP General Secretariat was established in 2006 in Cotonou, Benin to coordinate the implementation of regional power generation and transmission projects as well as the creation of the ECOWAS Regional Electricity Market.

VISION

Intégrer les réseaux électriques nationaux dans un marché régional unifié de l'électricité en vue d'assurer, à moyen et long termes, un approvisionnement en énergie électrique régulier, fiable et à un coût compétitif aux populations des États membres de la CEDEAO.

To integrate the national power systems into a unified regional electricity market with the ultimate goal of providing in the medium and long term, a regular and reliable energy at competitive cost to the citizenry of the ECOWAS region.

MISSION

Promouvoir et développer les infrastructures de production et de transport d'énergie électrique ainsi qu'assurer la coordination des échanges d'énergie électrique entre les États membres de la CEDEAO.

To promote and develop power generation and transmission infrastructures as well as to coordinate power exchange among the ECOWAS Member states.



EDITORIAL DU SECRETAIRE GENERAL

Chers membres, partenaires et collègues du WAPP,

A l'évidence c'est peu dire que d'affirmer que nous sommes toujours au cœur de la vague. Il est donc important pour nous tous de ne pas perdre de vue l'urgence de demeurer sur nos gardes même s'il est vrai que l'arrivée des vaccins nous a permis de redémarrer timidement nos activités et de passer de cette angoisse permanente à une espérance favorable à des rapports humains moins compliqués que ce

qui a caractérisé notre vie depuis plusieurs mois.

Je vous invite donc à rester vigilants et à respecter les mesures barrières.

Sur une meilleure note et dans le cadre strict de notre bulletin d'informations, je voudrais porter à votre connaissance la création d'une nouvelle rubrique qui, j'ose l'espérer saura rendre davantage sa lecture plus agréable.

En effet, dans la perspective de toujours améliorer la qualité de notre bulletin d'information, nous avons décidé en collaboration avec le programme de renforcement de capacité et la GIZ, de rajouter une rubrique appelée « Actualités des Activités du Réseau des Centres de Formation Régionaux. » Comme son nom l'indique, cette rubrique permettra de vous tenir informé sur l'évolution de nos cinq centres d'excellences répartis dans la sous-région. Le but de cette rubrique est de construire un partenariat autour de l'excellence afin de faire aboutir nos efforts pour un rendement optimal et meilleur de nos compagnies d'électricité.

Vous trouverez également dans ce numéro des articles sur le chantier du barrage hydro électrique Singrobo-Ahouaty en Côte d'Ivoire, sur le lancement du processus d'installation des comités locaux pour la prise en compte des aspects sociétaux et environnementaux ainsi que la gestion des plaintes au Niger dans le cadre du projet Dorsale Nord et un article écrit en collaboration avec la Banque Mondiale sur la clé d'une énergie abordable en Afrique de l'ouest et comme à l'accoutumé l'actualité du Secrétariat Général de l'EEEOA ces derniers mois.

Je vous souhaite ainsi une bonne lecture.

EDITORIAL BY THE SECRETARY GENERAL

Dear members, partners and WAPP colleagues,

It is an understatement to assert that we are still in the heart of covid-19 waves. It is of paramount importance not to overlook the emergency of remaining on our tiptoes even though the availability of the vaccines enabled us to gradually restart our activities and to get rid of this permanent fear to embrace a hope conducive to human relations that is less

complicated than what we witnessed over the last months.

I therefore urge you to remain vigilant while complying with the measures and restrictions.

On a better note, as part of this newsletter, I would like to inform you of the inception of a new rubric, which I hope will make its perusal more delightful.

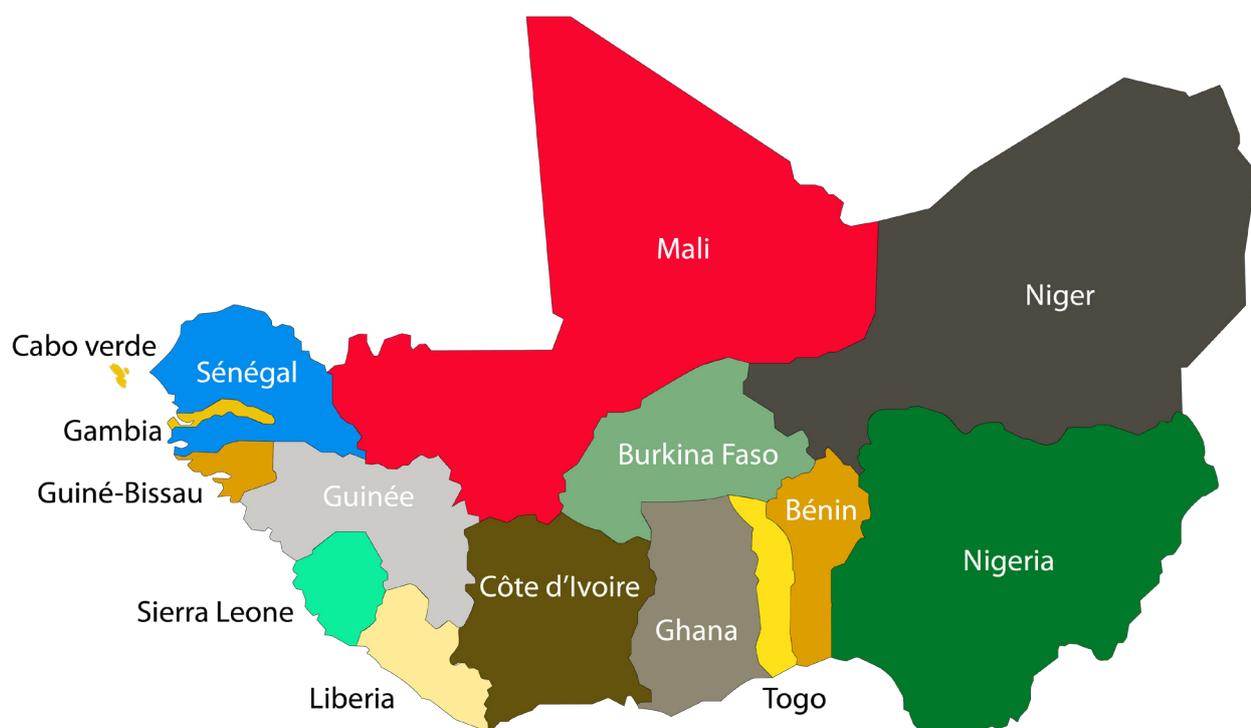
Indeed, in a bid to always improve the quality of our newsletter, we have decided in collaboration with the capacity building programme and GIZ to add a rubric called «News of the Activities of the Regional Training Centres Network». As its name indicates, this rubric will keep you abreast of the progress made by our five centres of excellence spread across the sub-region. The aim of this rubric is to build a partnership around excellence to make our efforts lead to an optimal and better performance of our utilities.

You will find as well some articles on the Singrobo-Ahouaty hydropower dam construction site- from the launch of the process, setting up local committees for the consideration of societal and environmental aspects as well as the management of complaints in Niger as part of North Core Project and an article written in collaboration with the World Bank on the key to affordable energy in West Africa and as usual some updates regarding the WAPP General Secretariat in the recent months.

Do enjoy reading it.



Siengui A. Ki



*De mystère, point
Tes pas t'ont déjà portée loin.
Des bords de l'océan au désert et par la savane
Grand espace ou petit lopin
Tous ensemble, main dans la main
Eternels et allègres seront tes pas, toi CEDEAO !*



Visite des Ambassadeurs de l'UE sur le chantier du projet CIC de l'EEEOA

Dans le cadre de la journée de l'Europe, une délégation d'Ambassadeurs ayant à sa tête l'ambassadrice de l'UE Mme. Sylvia Hartleif a effectué une visite de chantier sur le site de construction du projet CIC de l'EEEOA le jeudi 06 mai 2021.

En prélude à cette visite de chantier, Une visite de courtoisie au Secrétariat Général de l'EEEOA M. Siengui A. KI avait été effectué par Mme. Sylvia Hartleif, le lundi 03 mai 2021. Cette rencontre fut marquée par la présentation de l'institution à la nouvelle cheffe de la délégation de l'Union Européenne tout en mettant en exergue les possibles besoins de financements relatifs à la mise en œuvre du Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Énergie Électrique.

Financée par l'Union Européenne, le projet CIC (Centre d'Information et de Coordination) fait partie intégrante du processus de mise en œuvre du Marché Régional de l'Électricité. Il comprend la Zone A (le bâtiment technique), qui habitera le Centre d'Information et de Coordination et la zone B (le bâtiment administratif)

qui lui habitera le Secrétariat Général de l'EEEOA. Sont inclus aussi dans la construction, la fourniture et l'installation des systèmes SCADA/EMS/WAMS et MMS/AMR pour la gestion du système électrique et du Marché de l'Électricité

La mise en service du bâtiment technique est prévue pour la fin 2021 et celle du bâtiment administratif pour début 2022.



De la gauche vers la droite El Hadji NDOUR, Sylvia Hartleif, Siengui A. KI

EU Ambassadors visit WAPP ICC project construction site

As part of the Europe Day, a delegation of Ambassadors led by EU Ambassador Sylvia Hartleif paid a site visit to the WAPP ICC project construction on Thursday, May 6, 2021.

As a prelude to this site visit, a courtesy visit to the WAPP Secretariat General Mr. Siengui A. KI was made by Mrs. Sylvia Hartleif on Monday, May 3, 2021. This meeting was marked by the presentation of the institution to the new head of the delegation of the European Union while highlighting the possible needs for funding related to the implementation of the ECOWAS Master Plan for the Development of Regional Power Generation and Transmission Infrastructure.

Funded by the European Union, the ICC (Information and Coordination Center) project is an integral part of the Regional Electricity Market implementation process. It comprises Zone A (the technical building), which will house the Information and Coordination Center, and Zone B (the administrative building), which will house the WAPP General



Photo de groupe sur le chantier du CIC / Group photo on the CIC site

Secretariat. Also included in the construction, supply and installation of SCADA/EMS/WAMS and MMS/AMR systems for the management of the electrical system and the Electricity Market are

The technical building is scheduled to be commissioned by the end of 2021 and the administration building by early 2022.

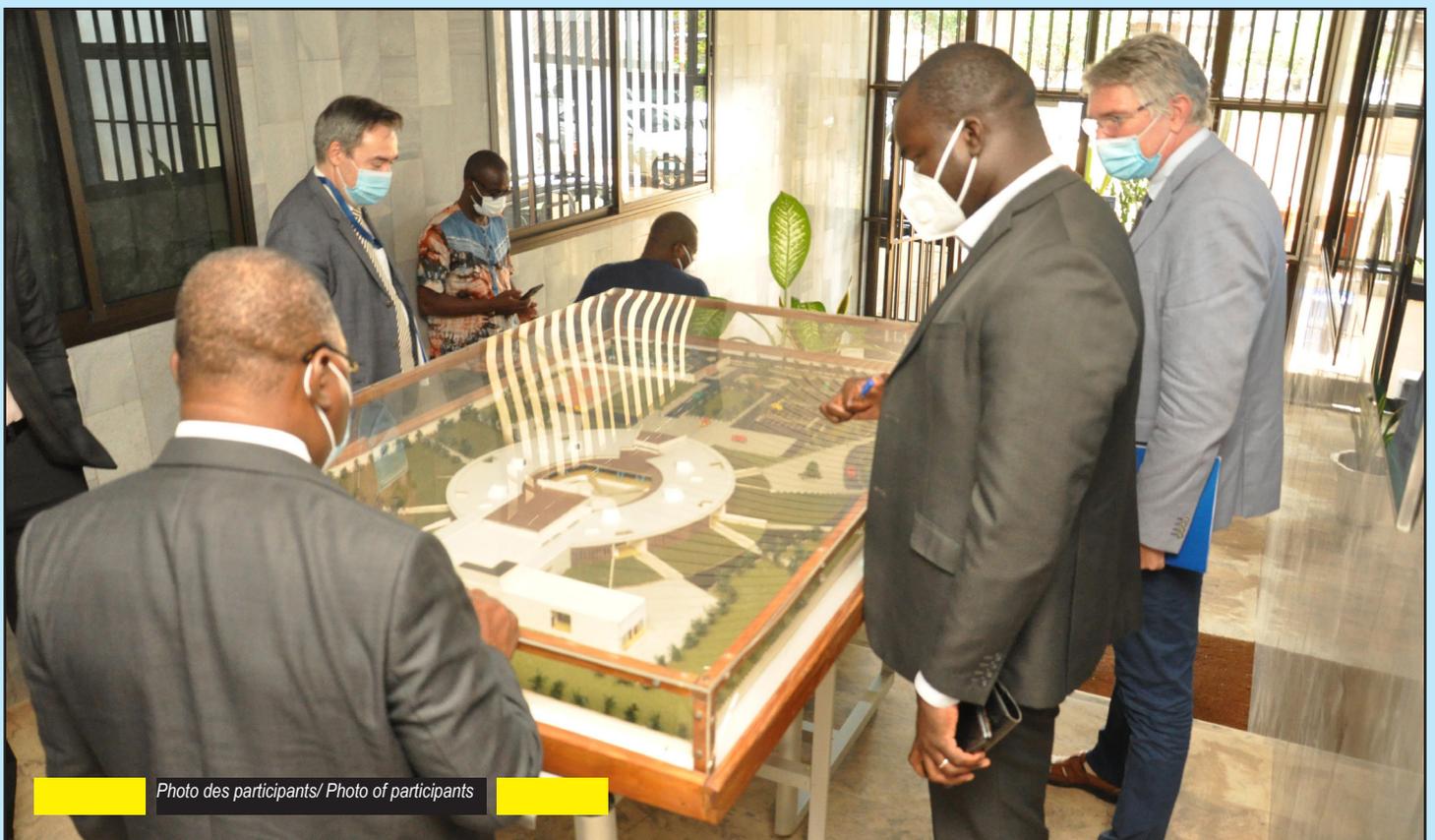


Photo des participants/ Photo of participants

VISITE D'UNE DELEGATION DE SUNON ASOGLI AU SECRETARIAT GENERAL DE L'EEEOA

Le lundi 14 juin 2021, le Secrétariat Général de l'EEEOA, a reçu en visite de travail une délégation de SUNON ASOGLI Power Ltd avec à sa tête son Président et Directeur Général, Chef Togbe Afede XIV.



Photo du SG WAPP Siengui A. KI en compagnie du Chef Togbe Afede XIV /
Photo of SG WAPP Siengui A. KI with Chief Togbe Afede XIV

La visite a démarré par une réunion de travail entre les deux parties organisées au siège de l'EEEOA.

Prenant la parole le premier, le Secrétaire Général de l'EEEOA, M. Siengui A. KI, a souhaité la bienvenue à la délégation de SUNON ASOGLI, a félicité son PDG pour le respect dans les délais de leurs engagements financiers envers l'EEEOA et leurs participations aux réunions organisées par le Secrétariat Général. Le SG a souhaité que SUNON ASOGLI puisse tirer profit de la réunion pour le développement de ses activités.

Sur une note plus légère, M. KI a tenu à faire remarquer que c'était la première fois que le Secrétariat Général recevait une tête couronnée en la personne du Chef Togbe Afede XIV.

Dans son allocution, Chef Togbe Afede XIV a remercié le Secrétariat Général pour le chaleureux accueil dont lui et son équipe ont été l'objet et a fait une brève présentation sur la création de Sunon Asogli Power Ltd. Il a tenu à rappeler à la fin de son discours, qu'étant un acteur de développement en Afrique, il espérait qu'avec l'aide de l'EEEOA, Sunon Asogli pourra apporter des solutions concrètes aux problèmes du secteur de l'Energie dans la sous-région.

Après cette séance de travail, la délégation a effectué une visite de chantier sur le site de construction du projet CIC (Centre d'Information et de Coordination) situé à Calavi (Bénin). Financé par l'Union Européenne, le projet CIC fait partie intégrante du processus de mise en œuvre du Marché Régional de l'Electricité de la CEDEAO et est prévue pour être achevée en début

d'année prochaine.

Sunon Asogli Power Ltd, faisant partie des sociétés membres de l'EEEOA depuis plusieurs années possède une centrale électrique à cycle combiné moderne, à haut rendement, respectueuse de l'environnement et alimentée au gaz naturel, située sur un terrain de 50 acres à Tema, Accra.

On Monday, June 14, 2021, the WAPP Secretariat received on a working visit a delegation of SUNON ASOGLI Power Ltd headed by its Chairman and Managing Director, Chief Togbe Afede XIV.

The visit started with a working meeting between the two parties held at the WAPP secretariat.

Speaking first, the WAPP Secretary General, Mr. Siengui A. KI, welcomed the delegation of SUNON ASOGLI, congratulated its CEO for the timely fulfillment of their financial commitments to WAPP and their participation in meetings organized by the General Secretariat. The SG hoped that SUNON ASOGLI would benefit from the meeting

for the development of its activities.

On a lighter note, Mr. KI pointed out that this was the first time the General Secretariat received a crowned head in the person of Chief Togbe Afede XIV.

In his speech, Chief Togbe Afede XIV thanked the General Secretariat for the warm welcome he and his team received and made a brief presentation on the creation of Sunon Asogli Power Ltd. At the end of his speech, he reminded the audience that being a development actor in Africa, he hoped that with the help of WAPP, Sunon Asogli would be able to bring concrete solutions to the problems of the energy sector in the sub-region.

VISIT OF A DELEGATION FROM SUNON ASOGLI TO THE WAPP SECRETARIAT GENERAL



Photo de groupe/ Group photo

After the working session, the delegation paid a site visit to the construction site of the ICC (Information and Coordination Center) project located in Calavi (Benin). Funded by the European Union, the ICC project is an integral part of the ECOWAS Regional Electricity Market implementation process and is scheduled for completion early next year.

Sunon Asogli Power Ltd, which has been a member utility of WAPP for several years, has a modern, high efficiency, environmentally friendly, natural gas fired combined cycle power plant located on 50 acres of land in Tema, Accra.



Aujourd'hui grâce à la digitalisation, les réunions virtuelles sont tout autant efficaces que les réunions présentiels même dans le secteur de l'énergie !



#MesuresCOVID19



Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA)

Zone des Ambassades – PK 6

06 BP 2907 Cotonou – Bénin

www.ecowapp.org



Today, through digitalisation, virtual meetings are just as efficient as face-to-face meetings, even in the energy sector !



#COVID19Measures



West African Power Pool (WAPP)

Zone des Ambassades – PK 6

06 BP 2907 Cotonou – Benin

www.ecowapp.org



Photo de groupe/ Group photo

LE SECRETAIRE GENERAL DE L'EEEOA VISITE LE BARRAGE DE SINGROBO-AHOUATY

Le vendredi 02 juillet 2021, le Secrétaire Général de l'EEEOA, M. Siengui A. KI, a effectué en compagnie du Commissaire en charge de l'Energie et des Mines de la CEDEAO, M. Sédiko DOUKA, une visite du chantier du projet d'aménagement hydroélectrique de Singrobo-Ahouaty sur le fleuve Bandama (Côte d'Ivoire).

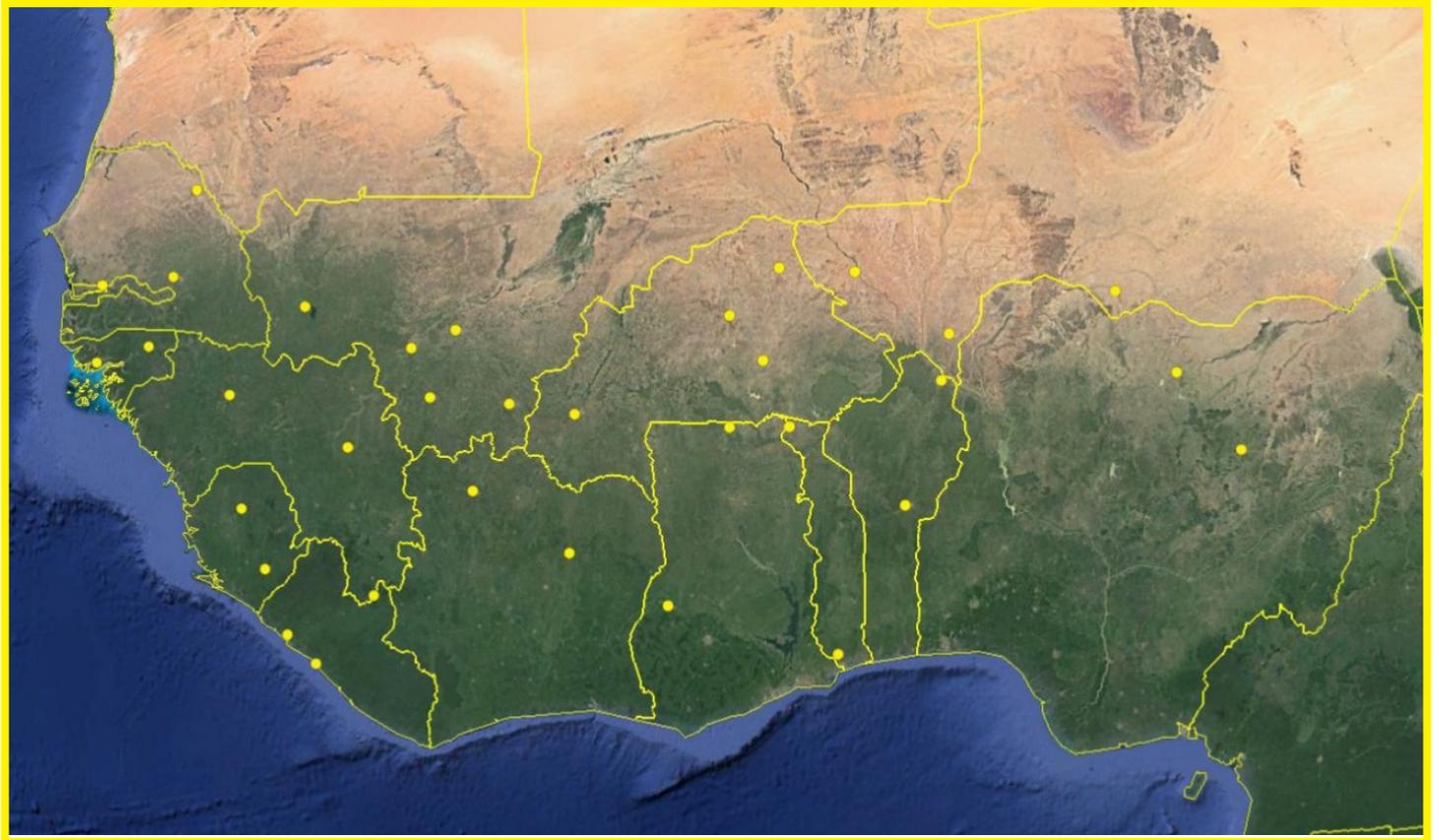
Avec un cout total de 220 millions USD, le barrage hydroélectrique de Singrobo- Ahouaty aura une capacité de 44 MW et une énergie productible annuelle de 217 GWh. La mise en service du projet est prévue pour 2023.

WAPP SECRETARY GENERAL VISITS SINGROBO-AHOUATY DAM

On Friday 02 July 2021, the WAPP Secretary General, Mr. Siengui A. KI visited in the company of the ECOWAS Commissioner in charge of Energy and Mines, Mr. Sédiko DOUKA, the construction site of the Singrobo-Ahouaty hydropower dam project on the Bandama river (Côte d'Ivoire).

With a total cost of 220 million USD, the hydroelectric dam of Singrobo-Ahouaty will have a capacity of 44 MW and an annual available energy capacity of 217 GWh. The project is scheduled to be commissioned by 2023.

LA CAMPAGNE DE MESURES SOLAIRES DE L'EEEOA



Carte représentant les 33 stations des pays de la sous région / Map showing the 33 stations in the countries of the sub-region

Pour soutenir la mise en œuvre du Plan Directeur de la CEDEAO pour le Développement des Moyens Régionaux de Production et de Transport d'Énergie Électrique 2019-2033, la Banque mondiale a octroyé au Secrétariat Général de l'EEEOA un financement d'une assistance technique intitulée « Solar Development in Sub-Saharan Africa » dédiée à la préparation des projets régionaux de production d'électricité solaire ainsi qu'aux activités d'études techniques pour faciliter l'intégration des énergies renouvelables particulièrement solaires .

La principale composante de cette assistante technique consiste à mener une campagne de mesures terrestres

du rayonnement solaire dans diverses zones des pays de la CEDEAO afin d'améliorer la connaissance globale de la ressource solaire, identifier les meilleurs sites de centrales solaires et de réduire les incertitudes sur l'estimation du productible en vue d'évaluer au mieux le coût de production du kWh.

Au total 33 stations seront installées et réparties dans tous les pays continentaux de la CEDEAO. Les travaux d'installation ont débuté en juillet 2021 et les mesures sont prévues pour durer deux ans consécutifs sur chaque site. Le coût de la campagne est d'environ 2,7 millions USD.

“Au total 33 stations seront installées et réparties dans tous les pays continentaux de la CEDEAO”

WAPP'S SOLAR MEASURES CAMPAIGN

To support the implementation of the ECOWAS Master Plan for the Development of Regional Power Generation and Transmission Infrastructure 2019-2033, the World Bank has provided the WAPP Secretariat with funding for a Technical Assistance Project entitled «Solar Development in Sub-Saharan Africa» dedicated to the preparation of regional solar power generation projects as well as technical study activities to facilitate the integration of renewable energy, particularly solar.

The main component of this Technical Assistance consist of carrying out a campaign of terrestrial measurements of solar radiation in various areas

of ECOWAS countries in order to improve the overall knowledge of the solar resource, identify the best sites for solar power plants and reduce uncertainties in the estimation of production cost per kWh.

A total of 33 stations will be installed and distributed within the ECOWAS countries. The installation work started in July 2021 and the measurements are planned to last two consecutive years at each site. The cost of the campaign is approximately \$2.7 million.

“A total of 33 stations will be installed and distributed within the ECOWAS countries.”



Première station solaire arrivée au Bénin / First solar station arrives in Benin

REUNION DU GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE (GTT) CONJOINT ARREC/EEEEOA

Le Secrétaire Général du WAPP, M. Apollinaire Siengui KI, s'est rendu au Ghana du 06 au 09 avril 2021 pour participer à la réunion du Groupe de Travail Technique (GTT) conjoint ARREC/WAPP chargé de l'élaboration des différents textes réglementaires relatifs au Marché Régional de l'Electricité (MRE) de la CEDEAO.

Sous l'égide des premiers Responsables de l'ARREC et du WAPP, le groupe de travail a abordé le 06 avril 2021 les questions ci-après : (i) comment gérer la participation dans le marché de certaines organisations sous-régionales telles que la CEB, l'OMVS, l'OMVG et

TRANSCO-CLSG qui exploitent déjà ou exploiteront bientôt des lignes d'interconnexion entre Etats ; (ii) comment résoudre la condition préalable de création d'un SMO indépendant avant le démarrage de la Phase 2 du MRE.

Du 07 et 09 avril, le Secrétaire Général a rendu visite aux membres ghanéens du WAPP ayant leur siège à Accra. Il a également rendu une visite de courtoisie au nouveau Ministre de l'Energie du Ghana, Dr Matthew Opoku Prempeh ainsi qu'à l'Ambassadeur du Burkina Faso au Ghana, Son Excellence Monsieur Pingrenoma Zagré.

MEETING OF THE JOINT ARERA/WAPP TECHNICAL WORKING GROUP (TWG)

The Secretary General of WAPP, Mr. Apollinaire Siengui KI, went to Ghana from 06 to 09 April 2021 to participate in the meeting of the joint ARREC/WAPP Technical Working Group (TWG) in charge of the elaboration of the various regulatory texts related to the ECOWAS Regional Electricity Market (REM).

Under the aegis of the first officials of ARREC and WAPP, the working group addressed the following issues on April 6, 2021 (i) how to manage the participation in the market of some sub-regional organizations such as CEB, OMVS, OMVG and TRANSCO-CLSG that already

operate or will soon operate interstate interconnection lines; (ii) how to resolve the prerequisite of creating an independent SMO before the start of Phase 2 of the MRE.

From April 7 to 9, the Secretary General visited the Ghanaian members of WAPP based in Accra. He also paid a courtesy call on Ghana's new Minister of Energy, Dr. Matthew Opoku Prempeh, and the Ambassador of Burkina Faso to Ghana, His Excellency Pingrenoma Zagré.



Photo de groupe / group photo

Lancement du programme de formation et de certification en énergie renouvelable solaire

05 juillet, (Bingerville Abidjan, Côte d'Ivoire), lancement du programme de formation et de certification en énergie renouvelable solaire. Financé par la banque Mondiale, ce programme permettra de former plus 130 Experts venus de 13 pays de l'Afrique de l'Ouest dans le but ultime de développer des projets de parc solaires à grande échelle. Aussi, ce programme va permettre de disposer d'un pool d'expert en énergie solaire et d'accroître et pérenniser l'offre de formation sur les énergies renouvelables solaires au travers des Centres de Formation Régionaux (CFR) de l'EEEEOA.

Ce 05 juillet 2021 s'est tenue au Centre des Métiers de l'Electricité de Bingerville à Abidjan en Côte d'Ivoire, la cérémonie de lancement des Programmes de formation et de certification en énergie renouvelable solaire au profit de plus 130 agents des acteurs clefs du secteur électrique ouest-africains. Cette cérémonie a été rehaussée par la présence de M. Vanié Bi Tiekoura Michel, Conseiller du DG CI-Energies, représentant M. Amidou Traoré, Directeur Général

de CI-Energies et Vice-Président de l'EEEEOA, M. Siengui A. Ki, Secrétaire Général de l'EEEEOA, M. Ahmadou Bakayoko, Directeur Général CIE, et M. Jan Kappen, Spécialiste Principal en Energie et Task Manager à la Banque mondiale (présent en vidéo conférence) ainsi que de M. Mamadou Sako, Directeur de l'INP-HB.

Le programme de la cérémonie a été introduit par M. André-Marie Kaczmarek, le Directeur du CME, qui a exprimé sa joie d'accueillir les stagiaires venant de treize (13)

pays de la sous-région. Il a aussi salué et remercié les autorités présentes à la cérémonie, avant de donner un aperçu sur les différentes activités du CME. Il a conclu son mot introductif en souhaitant un agréable séjour à tous les participants.

A son tour, M. Ahmadou Bakayoko, dans son discours de bienvenue, a tout d'abord remercié l'EEEEOA pour la confiance placée au CME pour abriter cette première session du programme de formation et de certification en énergie solaire.

Ensuite il a rappelé l'importance de la diversification des sources d'énergie en vue de pallier le déficit récurrent qui pénalise le secteur électrique, subséquemment les économies nationales. Il a aussi fait mention de tous les investissements réalisés et prévus au CME dans le renforcement de ses équipements pédagogiques et de ses capacités humaines notamment dans l'énergie solaire. Tout cela dans le but de continuer d'en faire un Centre modèle d'enseignement professionnel.

Quant à M. Siengui A. Ki, il a avant tout exprimé sa sincère gratitude au Gouvernement et au Peuple ivoirien, en particulier à Son Excellence M. Alassane Ouatara, Président de la République, pour la généreuse hospitalité dont bénéficie les délégations depuis leur arrivée en Côte d'Ivoire. Il a rappelé le contexte qui a conduit la mise en place de ce programme de formation et de certification dont l'objectif principal

est de promouvoir les parcs solaires en Afrique de l'Ouest. Selon M. Ki, l'Afrique de l'Ouest devrait, à l'horizon 2033, disposer d'une capacité additionnelle de plus de 15 000 MW dont près de 70% (environ 11 000 MW) sont des projets d'énergie renouvelables. Les énergies renouvelables intermittentes (solaire & éolien) représenteront près du tiers des énergies renouvelables (plus de 3 000 MW) d'où la nécessité de disposer des ressources humaines qualifiées et compétentes capables de faire face à ces enjeux de développement.

Participant à la cérémonie par vidéoconférence depuis Dakar, M. Jan Kappen, Spécialiste Principal en Energie et Task Manager à la Banque mondiale, a exprimé la volonté de son institution à toujours soutenir ce genre d'initiative qui, selon lui, permet aux pays africains à s'armer pour faire face aux effets du changement climatique.

Le discours de lancement officiel a été prononcé par M. Vanié Bi Tiekoura Michel, au nom de M. Amidou Traoré, Directeur Général CI-Energies. Avant tout, il a salué et félicité l'EEEOA et la Banque mondiale pour cette belle initiative qui va concourir au déploiement à grande échelle des énergies renouvelables solaires en Afrique de l'Ouest. Il a fait remarquer que pour ce faire, il est indispensable de disposer de cadres institutionnel, réglementaire et incitatif clairs et cohérents ainsi que des projets fiables capables d'attirer les financements privés et publics. S'adressant aux bénéficiaires de la formation, M. Vanié les a exhortés à prendre la mesure de la confiance qui est placée en eux par leur institution d'origine pour faire partie du tout premier pool d'Experts dans la planification et la mise en œuvre des ouvrages de production solaire, et les a invités à honorer en réussissant au premier tour l'examen de certification. Avant



Photo de groupe/ Group photo

de déclarer officiellement lancé le programme de formation et de certification en énergie renouvelable solaire, M. Vanié a souhaité voir ce programme se poursuivre au

coût de l'électricité, d'améliorer les capacités d'intégration des énergies renouvelables et d'augmenter la part du solaire dans le mix énergétique

femmes au minimum ;

- Disposer un pool d'experts capables de porter la préparation, la mise en œuvre, l'exploitation et la maintenance des ouvrages de production d'énergie solaire dans les pays de la CEDEAO ;

- Accroître et pérenniser l'offre de formation sur les énergies renouvelables solaires, au travers les Centres de Formation Régionaux (CFR) de l'EEEOA.



Ce programme de formation et de certification sera consacré à trois (3) thématiques dont (i) la planification et la mise en œuvre des projets d'ouvrages de production solaire, (ii) l'exploitation et l'intégration de la production d'énergie solaire dans le réseau et (iii) la maintenance et le suivi des performances des ouvrages de production d'énergie solaires.

profit d'un plus grand nombre des membres du personnel des acteurs du secteur électrique ouest-africain car, pour lui, il constitue le gage du succès de l'intégration électrique régionale.

Les objectifs spécifiques de ce Programme de Renforcement des Capacités qui se déroulera en présentiel et en ligne dans les 05 centres de formations de l'EEEOA, visent à :

Il faut par ailleurs noter le caractère de « certification de qualification professionnelle » de ce programme qui sera reconnu par l'ensemble des acteurs clefs du secteur de l'électricité en Afrique de l'Ouest. Pour ce faire, cinq (5) grandes universités et polytechniques des pays de l'Afrique de l'Ouest seront associées au programme.

Financé par la Banque Mondiale, ce Programme de Renforcement de Capacité est une composante du projet de développement des parcs solaire en Afrique de l'Ouest, qui vise entre autres à soutenir une approche régionale harmonisée et systématique de l'intensification de la production d'énergie solaire compétitive et à grande échelle, en s'appuyant sur des capitaux privés, en vue de baisser le

- Mettre en place des formations « certifiées » en matière de planification, de mise en œuvre, d'exploitation et de maintenance des ouvrages de production d'énergie solaire au profit d'au moins 130 agents des sociétés d'électricité membres de l'EEEOA et des Ministères en charge de l'énergie dont 20% de

M. Siengui KI, Secrétaire Général de l'EEEOA et son équipe souhaitent bonne chance aux participants aux trois (3) programmes de formation et de certification.

Launch of the solar renewable energy training and certification programme

July 05, (Bingerville Abidjan, Cote d'Ivoire), Commission date of the solar renewable energy training and certification programme. Funded by the World Bank, this program will train more than 130 experts from 13 countries in West Africa with the ultimate goal of developing large-scale solar park projects. This programme will also provide a pool of solar energy experts and increase and sustain the supply of training in solar renewable energy through the WAPP Regional Training Centres (RTC).



Photo de groupe/ Group photo

On 5 July 2021, the official function of the Solar Renewable Energy Training and Certification Programmes was held at the Centre des Métiers de l'Electricité de Bingerville in Abidjan, Côte d'Ivoire, for the benefit of more than 130 agents of key players in the West African electricity sector. The ceremony was attended by Mr. Vanié Bi Tiekoura Michel, Advisor to the DG of CI-Energies, representing Mr. Amidou Traoré, Director General of CI-Energies and WAPP Vice President, Mr. Siengui A. Ki, WAPP Secretary General, Mr. Ahmadou Bakayoko, Director General of CIE, and Mr. Jan Kappen, Senior Energy Specialist and Task Manager at the World Bank (present in

video conference) as well as Mr. Mamadou Sako, Director of INP-HB.

The programme of the ceremony was introduced by Mr. André-Marie Kaczmarek, Director of CME, who expressed his joy at welcoming the trainees from thirteen (13) countries of the sub-region. He also commended and thanked the authorities present at the ceremony, before giving an overview of the different activities of the CME. He concluded his welcoming remarks by wishing all participants a pleasant stay.

In his welcoming speech, Mr. Ahmadou Bakayoko thanked WAPP for trusting CME to host

this first session of the solar energy training and certification programme. He then recalled the importance of diversifying energy sources in order to overcome the recurrent deficit that is penalizing the electricity sector and subsequently the national economies. He also mentioned all the investments made and planned at CME in the reinforcement of its pedagogical equipment and its human capacities, particularly in solar energy. All of this with the aim of continuing to make it a model centre for vocational education.

As for Mr. Siengui A. Ki, he first expressed his sincere gratitude to the Government and

the People of Côte d'Ivoire, in particular to His Excellency Mr. Alassane OUATTARA, President of the Republic, for the generous hospitality extended to the delegations since their arrival in Côte d'Ivoire. He recalled the context that led to the setting up of this training and certification programme whose main objective is to promote solar parks in West Africa. According to Mr. Ki, by 2033, West Africa should have an additional capacity of more than 15,000 MW, of which nearly 70% (about 11,000 MW) are renewable energy projects. Intermittent renewable energies (solar & wind) will account for nearly a third of renewable energies (more than 3,000 MW), hence the need to have qualified and competent human resources capable of meeting these development challenges.

Participating in the ceremony by videoconference from Dakar, Mr. Jan Kappen, Senior Energy Specialist and Task Manager at the World Bank, expressed the willingness of his institution to always support such initiative which, according to him, allows African countries to arm themselves to face the effects of climate change.

The official launch speech was delivered by Mr. Vanié Bi Tiekoura Michel, on behalf of Mr. Amidou Traoré, Director General of CI-Energies. First of all, he welcomed and congratulated the WAPP and the World Bank for this great initiative which will contribute to the large scale deployment of solar renewable energy in West Africa. He pointed out that for this to happen, it is essential to have clear and

coherent institutional, regulatory and incentive frameworks as well as reliable projects capable of attracting private and public funding.

Addressing the beneficiaries of the training, Mr. Vanié urged them to take the measure of the trust placed in them by their home institution to be part of the first ever pool of Experts in the planning and implementation of solar generation works, and invited them to honour it by passing the first round of the certification exam. Before declaring the solar renewable energy training and certification programme officially launched, Mr. Vanié wished to see this programme continue for the benefit of a greater number of staff members of the West African electricity sector because, for him, it constitutes the guarantee of success of regional electricity integration.

Funded by the World Bank, this Capacity Building Programme is a component of the West Africa Solar Park Development Project, which aims, inter alia: to support a harmonized and systematic regional approach to scaling up large-scale, competitive solar power generation, supported by private capital, in order to mitigate the cost of electricity, improve the integration capacity of renewable energy and increase the share of solar in the energy mix.

The specific objectives of this Capacity Building Programme, which will take place face-to-face and online in the five WAPP training centres, are to

- Set up «certified»

training in planning, implementation, operation and maintenance of solar energy production facilities for at least 130 agents of WAPP member utilities and Ministries in charge of energy, of which at least 20% are women;

- To have a pool of experts capable of carrying out the preparation, implementation, operation and maintenance of solar energy production facilities in ECOWAS countries;

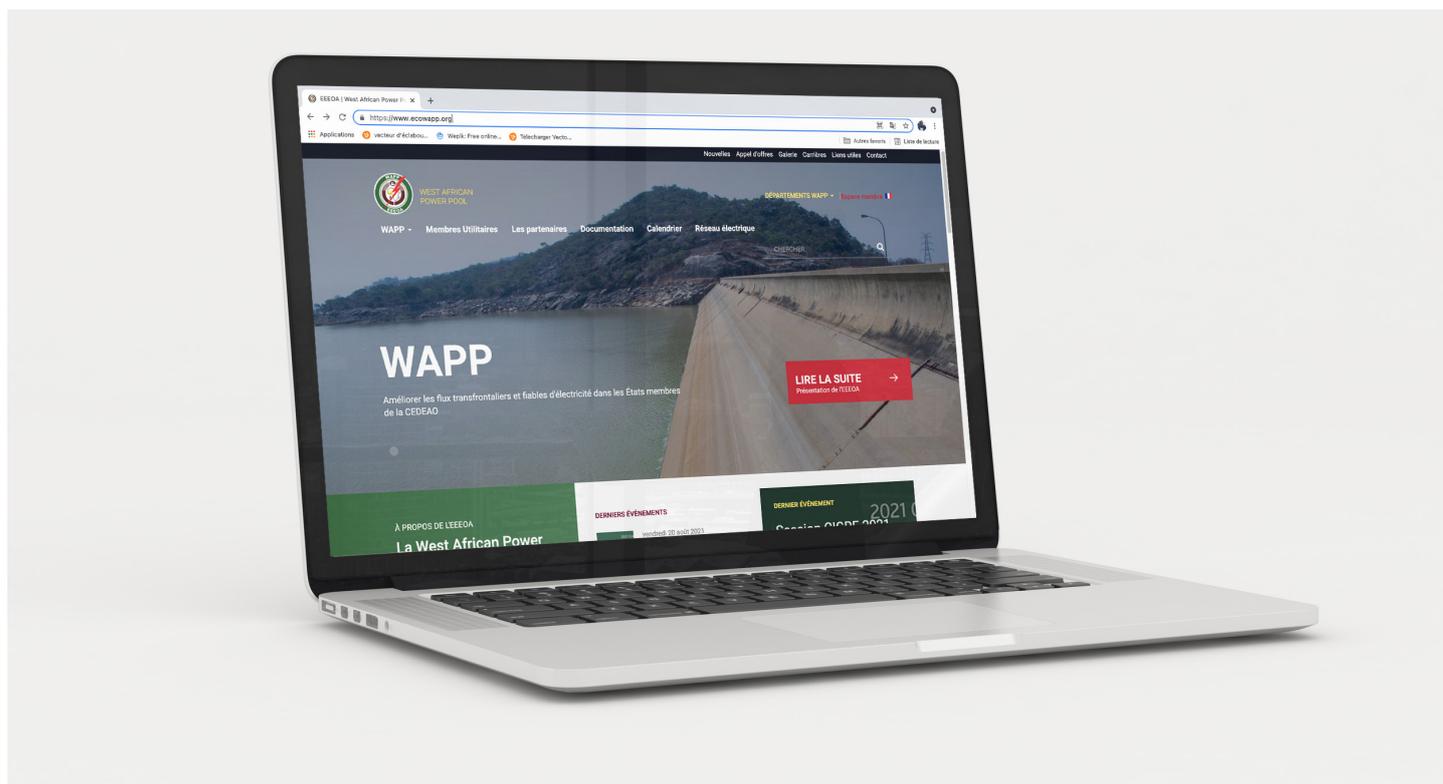
- To increase and perpetuate the training offer on solar renewable energies, through the Regional Training Centres (RTC) of the WAPP.

This training and certification programme will be devoted to three (3) themes, including (i) planning and implementation of solar production projects, (ii) operation and integration of solar energy production into the grid and (iii) maintenance and performance monitoring of solar energy production facilities.

It should also be noted that this programme is a «professional qualification certification» which will be recognized by all the key stakeholders in the electricity sector in West Africa. To this end, five (5) major universities and polytechnics in West African countries will be associated with the programme.

Mr. Siengui KI, WAPP Secretary General and his team wish good luck to the participants in the three (3) training and certification programmes.

Notre actualité sur :



www.ecowapp.org



[ecowapsecretariat](https://www.facebook.com/ecowapsecretariat)



[African_pool](https://twitter.com/African_pool)



[West African Power Pool](https://www.youtube.com/West African Power Pool)

Lancement du processus d'installation des comités locaux pour la prise en compte des aspects sociétaux et environnementaux ainsi que la gestion des plaintes au Niger

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet d'interconnexion 330 kV du West African Power Pool-North Core Project (WAPP/Dorsale Nord), une mission de la Cédéao séjourne au Niger du 09 au 21 août 2021. Au menu de la mission, le lancement de l'installation des Comités locaux d'accompagnement de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnemental et Sociétal (PGES) et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ainsi

que des Commissions de résolution des plaintes. Une étape décisive dans la réalisation de ce projet régional qui concerne cinq (5) pays de la CEDEAO et qui est financé par la Banque Mondiale, la Banque Africaine de Développement (BAD), l'Agence Française de Développement (AFD) et l'Etat Fédéral du Nigeria qui a décidé de prendre en charge le dédommagement des personnes affectées au Niger par le projet.



Dans le cadre de cette importante mission qui constitue une étape décisive et tout aussi importante dans la mise en œuvre du Projet d'Interconnexion 330kV de la dorsale nord du WAPP, une réunion a regroupé, mercredi 11 août à l'hôtel Radisson Blu de Niamey, les membres de la mission, les cadres

du ministère de l'Energie et des autres institutions concernées par le Projet, les membres du Comité national d'accompagnement du Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) dudit Projet.

Dans l'allocution qu'il a prononcée

à cette occasion, M. Harouna Coulibaly, spécialiste principal environnement, santé et sécurité du projet WAPP/Dorsale Nord, a tenu tout d'abord à transmettre au nom du chef du projet M. Djibril Maïlele, ses remerciements aux autorités et au peuple nigérien. Il a ensuite fait un bref aperçu du

projet WAPP/Dorsale Nord, un projet sous-régional qui implique 5 pays à savoir le Nigéria, le Niger, le Burkina Faso, le Bénin et le Togo et a pour but d'interconnecter l'ensemble de ces pays sur une ligne d'interconnexion de 875 km environ. **« Outre, les aspects techniques, ce projet intègre aussi des aspects environnementaux et sociaux autour desquels nous réunissons ces jours », a-t-il ensuite indiqué tout en rappelant qu'au mois d'octobre dernier, il a été déjà procédé à la mise en place d'un Comité d'accompagnement national de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnemental et Sociétal (PGES) et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) dudit Projet. « C'est donc dans la continuité de ses activités que nous allons procéder à la mise en place des Comités locaux d'accompagnement de la mise en œuvre du PAR et des PGES au niveau de toutes les localités traversées par le projet », a expliqué M. Harouna Coulibaly.**

« Nous ne cesserons jamais de remercier les autorités du Niger qui n'ont ménagé aucun effort pour accompagner le projet afin de nous permettre d'avancer dans la réalisation des activités environnementales et sociales. Ce projet se veut un havre de développement durable. C'est dans ce cadre que nous mobilisons à tout moment la population concernée par le projet à travers les informations, les implications aux activités d'accompagnement du Projet. La présente mission rentre dans ce cadre-là et avec l'autorité nigériane, nous allons procéder à la mise en place de ces différents



M. Balla Mahaman Rabiou, Secrétaire général du ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Énergies Renouvelables du Niger

comités qui vont accompagner la réalisation de toutes les activités environnementales et sociales et aussi technique du projet. Au nom du directeur du projet est à mon nom propre, j'adresse mes vives salutations aux autorités du Niger et au peuple nigérien. Nous demandons encore plus d'efforts pour cet accompagnement. Nous demandons aussi la bénédiction du peuple pour une bonne réussite du projet dans la sous-région dont la finalité et de raccorder tous les pays d'Afrique de l'Ouest afin que le coût de l'électricité devienne abordable à tous nos citoyens ». M. Harouna Coulibaly.

Un projet régional intégrateur aux multiples enjeux pour le Niger

Pour sa part, le Secrétaire général du ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Énergies Renouvelables du Niger, M. Balla Mahaman Rabiou, a au nom du ministre Mahamane Sani Issoufou, souhaité la bienvenue et un excellent séjour aux membres de la mission avant de remercier tous les participants pour leur

présence à cette rencontre. Il a saisi l'occasion pour rappeler les multiples actions entreprises par les différents gouvernements en faveur du développement du secteur de l'énergie en général et du sous-secteur de l'électricité en particulier suite aux importantes réformes opérées et qui ont consacré le renforcement du cadre institutionnel avec la création de l'organe de régulation et celui en charge de l'électrification rurale. Ces réformes, a ajouté le SG du ministère de l'Énergie et du Pétrole, ont permis également l'élaboration des documents de politiques notamment, le Document de la Politique Nationale d'Électricité (DNPE) et la Stratégie Nationale d'Accès à l'Électricité (SNAE) à l'horizon 2035, assorti d'un Plan Directeur d'Accès à l'Électricité (PDAE) en vue d'un accès universel à l'horizon 2035. Aussi, a poursuivi M. Balla Mahaman Rabiou, un Schéma-directeur Production-Transport de l'énergie électrique à l'horizon 2035 est en cours de finalisation et va permettre de planifier les investissements à réaliser dans la production pour répondre à la

demande et atteindre les objectifs fixés par la Stratégie Nationale d'Accès à l'Electricité. **« Ces réformes ont permis de rendre le sous-secteur de l'électricité plus transparent et attractif aussi bien pour les partenaires techniques et financiers que pour les investisseurs ce qui a permis l'obtention du financement de plusieurs projets publics et privés de production et de transport et distribution de l'énergie électrique »**, a souligné le SG du ministère du Pétrole et de l'Energie qui a cité entre autres, des projets déjà réalisés ou en cours notamment la centrale thermique de 100 MW de Gorou Banda, la centrale hydroélectrique de 130 MW de Kandadji, la centrale hybride d'Agadez de 19 MW dont 6 MW thermique et 13 MW solaire, la centrale solaire de 20 MW, la centrale solaire de 7 MW de Malbaza ainsi que d'autres projets d'extension, renforcement et de densification des réseaux de distribution avec le concours des partenaires techniques et financiers que je tiens à saluer au passage. S'agissant des projets à financement privé dans le cadre du partenariat public privé, il a fait cas de la centrale thermique de 89 MW de Goudel, inaugurée en mars 2021 et qui injecte sa production dans le réseau de la NIGELEC depuis avril 2021 ainsi que la centrale de 22 MW du même type de technologie qui sera construite à Zinder et dont les travaux ont été lancés en début de mois. « A la liste de ces réalisations non exhaustive, le projet de construction de la ligne 330 kV de la Dorsale Nord du WAPP, décidé par un groupe de pays de l'Afrique de l'Ouest dont le Niger, dans le cadre de l'intégration économique régionale', a-t-il ajouté.

Evoquant le Projet d'Interconnexion 330 kV de la Dorsale Nord du Système d'Echange d'Energie Electrique en Afrique de l'Ouest (EEEOA) qui s'inscrit dans le cadre du Schéma Directeur Production et Transport d'énergie électrique de la CEDEAO, M. Balla Maman Rabiou a estimé qu'il permettra **« de faciliter les échanges d'énergie électrique entre les pays de la CEDEAO à travers le marché régional de l'électricité qui est en train de se mettre en place progressivement dont le lancement a eu lieu en juin 2018 à Cotonou au Bénin »**.

En plus de la construction de la ligne, a-t-il rappelé, le projet prévoit comme mesure d'accompagnement, l'électrification d'environ 432 localités des régions de Dosso, Niamey et Tillabéry, traversées par la future ligne, qui sont situées de part et d'autre sur son parcours en territoire nigérien.

« La construction de la future

ligne d'interconnexion impactera beaucoup de propriétés sur tout son parcours. Vous conviendrez avec moi, que la mise en oeuvre d'un projet d'une telle envergure pourrait engendrer de multiples plaintes susceptibles d'entraver la bonne réalisation des travaux malgré l'existence d'une législation nationale qui encadre ce genre d'opération. C'est conscient de cette éventualité que les bailleurs de fonds ont jugé nécessaire de la création d'un cadre dénommé Comité National d'Accompagnement (CNA) de la mise en oeuvre du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) et du Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES), afin de prévenir et de traiter efficacement les éventuelles plaintes ».

Ainsi et comme l'a expliqué en détails le Secrétaire général du ministère du Pétrole, de l'Energie et des Energies renouvelables, au cours de cette mission, il sera procédé à la mise en place au



M. Harouna Coulibaly environmentalist en charge du projet

niveau local et dans chacun des départements concernés par le projet, des Comités Locaux d'Accompagnement (CLA), **« plus proches de la population »**, qui seront composés des acteurs de niveau départemental, communal et villageois ainsi que des commissions de résolutions de plaintes(CRP) comme démembrements des Comités locaux qui seront mises en place au niveau de chacune des communes concernées.

« Le déplacement à Niamey de la mission de l'Unité de Gestion du Projet qui séjourne actuellement, rentre dans le cadre de la préparation de l'installation des futures Comités locaux qui aura lieu à partir de la semaine du 16 août 2021 », a indiqué le SG du ministère en charge de l'Energie pour qui, **« il s'agit de renforcer les Capacités des membres du Comité National d'Accompagnement (CNA) afin que ces derniers assurent un bon encadrement et une bonne**

coordination des Comités Locaux ». C'est pourquoi, il a invité les participants à accorder une attention particulière aux présentations des experts, membres de la mission afin qu'ils s'approprient les outils qui leur seront exposés et qui vont permettre de renforcer les capacités des membres du comité national d'accompagnement pour une mise en œuvre réussie du Projet d'interconnexion 330 kV de la Dorsale nord du WAPP.

A.K.Moumouni

Launch of the installation process of local committees for the consideration of social and environmental aspects as well as the management of complaints in Niger

As part of the implementation of the 330 kV West African Power Pool-North Core Interconnection Project (WAPP/North Core Project), a ECOWAS mission is visiting Niger from 9 to 21 August 2021. The mission will launch the installation of local committees to accompany the implementation of the Environmental and Social Management Plan (ESMP) and the Resettlement Action Plan (RAP), as well as the Complaints Resolution

Committees. This is a decisive step in the implementation of this regional project which concerns five (5) ECOWAS countries and which is financed by the World Bank, the African Development Bank (ADB), the French Development Agency (AFD) and the Federal State of Nigeria which has decided to take charge of the compensation of the people affected in Niger by the project.



Photo des participants / Photo of participants

As part of this important mission, which is a watershed and equally important step in the implementation of the 330kV Interconnection Project of the WAPP North Ridge, a meeting was held on Wednesday 11 August at the Radisson Blu Hotel in Niamey between the members of the mission, the executives of the Ministry of Energy and

other institutions involved in the Project, and the members of the National Support Committee for the Environmental and Social Management Plan (ESMP) and the Resettlement Action Plan (RAP) of the said Project.

In his speech, Mr. Harouna Coulibaly, Senior Environment, Health and Safety Specialist of the WAPP/North Core

Project, began by thanking the authorities and the people of Niger on behalf of the Project Manager, Mr. Djibril Maile. He then gave a brief overview of the WAPP/North Core project, a sub-regional project involving 5 countries, namely Nigeria, Niger, Burkina Faso, Benin and Togo, and aimed at interconnecting all these countries on an

interconnection line of about 875 km. «In addition to the technical aspects, this project also integrates environmental and social aspects around which we are meeting these days,» he said, recalling that last October, a National Support Committee for the implementation of the Environmental and Social Management Plan (ESMP) and the Resettlement Action Plan (RAP) of the project was set up. «It is therefore in the continuity of its activities that we will proceed to the establishment of local committees to accompany the implementation of the RAP and the ESMP in all the localities crossed by the project,» explained Mr. Harouna Coulibaly.

«We will never cease to thank the Niger authorities who have spared no effort to accompany the project in order to enable us to make progress in the implementation of environmental and social activities. This project is a haven for sustainable development. It is within this framework that we mobilize at all times the population concerned by the project through information and involvement in the activities accompanying the project. The ongoing mission falls within this framework and with the Nigerian authority, we are going to proceed with the setting up of these different committees which will accompany the realization of all the environmental and social activities and also the technical activities of the project. On behalf of the project director and on my own behalf, I send my warmest greetings to the Niger authorities and the Niger people. We ask for more efforts for this support.

We also ask for the blessing of the people for the success of the project in the sub-region, whose aim is to connect all the countries of West Africa so that the cost of electricity becomes affordable for all our citizens. Mr. Harouna Coulibaly.

An integrating regional project with multiple challenges for Niger

For his part, the Secretary General of the Ministry of Petroleum, Energy and Renewable Energies of Niger, Mr. Balla Mahaman Rabiou, on behalf of Minister Mahamane Sani Issoufou, welcomed the members of the mission and wished them an excellent stay before thanking all the participants for their presence at this meeting. He seized the opportunity to recall the multiple actions undertaken by the various governments in favour of the development of the energy sector in general and the electricity sub-sector in particular following the important reforms carried out and which devoted the reinforcement of the institutional framework with the creation of the regulatory body and that in charge of rural electrification. These reforms, added the SG of the Ministry of Energy and Petroleum, have also led to the development of policy documents including the National Electricity Policy Document (DNPE) and the National Electricity Access Strategy (SNAE) for 2035, together with a Master Plan for Electricity Access (PDAE) for universal access by 2035. Also, Mr. Balla Mahaman Rabiou continued, a Production-Transportation Master Plan for

electrical energy by 2035 is being finalised and will make it possible to plan the investments to be made in production in order to meet demand and achieve the objectives set by the National Strategy for Access to Electricity. «These reforms have made the electricity sub-sector more transparent and attractive to technical and financial partners as well as investors, which has enabled the financing of several public and private projects for the production, transport and distribution of electrical energy,» said the SG of the Ministry of Oil and Energy, citing among others projects already completed or underway, notably the 100 MW thermal power plant in Gorou Banda, the 130 MW hydroelectric power plant in Kandadji, the 19 MW hybrid power plant in Agadez, including 6 MW thermal and 13 MW solar, the 20 MW solar power plant in Malbaza, as well as other projects for the extension, reinforcement and densification of the distribution networks, with the help of technical and financial partners, whom I would like to commend by the way. Regarding privately financed projects within the framework of the public-private partnership, he mentioned the 89 MW thermal power plant in Goudele, which was inaugurated in March 2021 and which has been injecting its production into the NIGELEC network since April 2021, as well as the 22 MW power plant of the same type of technology which will be built in Zinder and for which work was launched at the beginning of the month. «In the list of these non-exhaustive achievements, the construction

project of the 330 kV line of the WAPP North Core, decided by a group of West African countries including Niger, within the framework of regional economic integration', he added.

Referring to the 330 kV Interconnection the North Core Project of the West African Power Pool (WAPP), which is part of the ECOWAS Power Generation and Transmission Master Plan, Mr. Balla Maman Rabiou said that the project was a good example of how to achieve this goal. Balla Maman Rabiou estimated that it will «facilitate the exchange of electrical energy between ECOWAS countries through the regional electricity market which is gradually being put in place, the launch of which took place in June 2018 in Cotonou, Benin.

In addition to the construction of the line, he recalled, the project provides as an accompanying measure, the electrification of about 432 localities in the regions of Dosso, Niamey and Tillabery, crossed by the future line, which are located on both sides of its route in Niger territory.

«The construction of the future interconnection line will impact many properties along its route. You will agree with me that the implementation of such a large-scale project could give rise to numerous complaints that could hinder the proper execution of the work, despite the existence of national legislation governing this type of operation. It is aware of this eventuality that donors have deemed it necessary to create a framework called the National Support Committee (NSC) for the implementation of the Resettlement Action Plan (RAP) and the Environmental and Social Management Plan (ESMP), in order to prevent and deal effectively with possible complaints.

As the Secretary General of the Ministry of Petroleum, Energy and Renewable Energies explained in detail, during this mission, Local Support Committees (LSCs) will be set up at the local level in each of the departments concerned by the project, «closer to the population», which will be made up of actors at the departmental, communal and village levels, as well as Complaints Resolution

Commissions (CRPs) as a dismemberment of the Local Committees which will be set up in each of the communes concerned.

«The trip to Niamey of the mission of the Project Management Unit which is currently staying in Niamey is part of the preparation of the installation of the future local committees which will take place from the week of August 16, 2021,» said the SG of the Ministry in charge of Energy for whom, «it is a matter of building the capacities of the members of the National Support Committee (NSC) so that they ensure a good supervision and coordination of the Local Committees. That is why he invited the participants to pay particular attention to the presentations of the experts, members of the mission so that they appropriate the tools that will be exposed to them and that will allow to reinforce the capacities of the members of the National Support Committee for a successful implementation of the 330 kV Interconnection of the WAPP North Core Project.

A.K.Moumouni

PREVENTION OF COVID-19

Following the novel coronavirus disease 2019 (COVID-2019) pandemic, most of the Member States have put in place a number of measures, including those affecting store, to fight the spread of the disease. Some safety measure to minimise the exposure to COVID-19 at store include:

1

Wear Mask

Every time before entering and during in the store



2

Clean Your Hands

Use handsanitizer before and after shopping



3

Temperature Check

Check the temperature before entering



4

Keep Safe Distance

Keep 2 metre of safe distance



Sunon Asogli se classe 1er parmi les 5 entreprises présélectionnées pour la construction d'une centrale électrique de 350 MW au Cameroun

Sunon Asogli Power Limited, producteur indépendant d'électricité, a été présélectionné parmi cinq entreprises par le gouvernement camerounais pour la construction d'une centrale électrique de 350 mégawatts dans ce pays d'Afrique centrale.

Dans un communiqué du ministère de l'énergie et de l'eau, consulté par Joy Business, les entreprises présélectionnées ont obtenu des scores supérieurs à 80 % pour participer à l'appel d'offres international restreint visant à sélectionner un partenaire pour la conception, la construction et l'exploitation en mode «Build Operate and Transfer» (BOT) de la centrale électrique au gaz de Limbe (350 MW) et des lignes électriques associées.

En effet, Sunon Asogli a été classée 1ère parmi les cinq sociétés présélectionnées, en termes de qualité des documents soumis.

Selon le communiqué, les responsables des sociétés présélectionnées ont été invités à contacter le cabinet du ministère de l'énergie et de l'eau pour la suite de la procédure.

«D'autre part, les entreprises qui n'ont pas été sélectionnées sont invitées à retirer leurs offres auprès du cabinet du ministre de l'énergie et de l'eau dans un délai de 15 jours à compter de la publication du communiqué de presse», souligne le communiqué.

Le communiqué ajoute que les offres qui n'auront pas été retirées après cette période de 15 jours seront détruites.

Sunon Asogli fera une offre avec la China Energy Engineering Corporation Limited.

Les autres sociétés retenues sont Folder Energy Partners Limited/China Machinery Engineering Corporation, Power Construction Limited of China Limited, ACWA Power et AKSA ENERJI URETIM AS.

Sunon Asogli ranked 1st among 5 shortlisted firms bidding for construction of 350MW power plant in Cameroon

Independent Power Producer, Sunon Asogli Power Limited has been shortlisted among five companies by the Cameroonian government to bid for the construction of 350 megawatts of electricity plant in the Central African country.

In a communique from the Ministry of Energy and Water sighted by Joy Business, the shortlisted companies had obtained scores of more than 80% to bid for the restricted international tender to select a partner for the design, construction and operation in "Build Operate and Transfer" (BOT) mode of the Limbe gas-fired power plant (350MW) and related power lines.

In actual fact, Sunon Asogli was ranked 1st among the five shortlisted companies, in terms of the quality of documents submitted.

According to the statement, the managers of the shortlisted companies have been invited to contact the cabinet of the Ministry of Energy and Water for further procedure.

"On the other hand companies that have not been selected are requested to collect their bids from the Cabinet of the Minister of Energy and Water within 15 days of the publication of the press release", the statement pointed out.

The statement added that bids that are not withdrawn after the 15 days period will be destroyed.

Sunon Asogli will bid with the China Energy Engineering Corporation Limited.

Other companies shortlisted are Folder Energy Partners Limited/China Machinery Engineering Corporation, Power Construction Limited of China Limited, ACWA Power and AKSA ENERJI URETIM AS.

Réseau de centres régionaux de formation dans le secteur de l'électricité dans l'espace CEDEAO

Développement d'une offre commune de cours de formation régionaux en e-learning (à distance)



Disposer d'un personnel hautement qualifié et compétent dans l'espace régional ouest-africain dans le secteur de l'énergie fait partie de la vision du Système d'Echange d'Énergie Ouest Africain (EEEOA).

En fait, l'EEEOA s'efforce d'intégrer les systèmes électriques nationaux dans un marché régional unifié de l'électricité - dans l'espoir qu'un tel mécanisme garantira, à moyen et long terme, aux citoyens des États membres de la CEDEAO un approvisionnement en électricité stable et fiable à des coûts abordables.

L'un des principaux éléments permettant de concrétiser cette vision est le réseau de cinq centres de formation

régionaux lancé officiellement par l'EEEOA en 2018. Les centres de formation régionaux appartenant à des entreprises membres sont dédiés au secteur de l'électricité. Il s'agit de :

- Centre des Métiers de l'Électricité (CME) de Bingerville (Côte d'Ivoire) de la CIE <https://cme.ci/> ;
- Centre de Formation Professionnelle et de Perfectionnement (CFPP) de Calavi (Bénin) de la CEB <http://www.cebnet.org/centre-de-formation/contacts> ;
- Centre de Formation et de Perfectionnement



Professionnels (CFPP) de Cap des Biches (Sénégal) de la SENELEC ;

- Kainji Regional Training Center de NAPTIN à Kainji (Nigéria) <http://www.naptin.gov.ng/about-us/training-centers> ;

- Volta River Authority (VRA) Academy à Akuse (Ghana) de la VRA <http://www.vraacademy.com/> .

L'objectif global du réseau est d'assurer la disponibilité de ressources humaines hautement qualifiées dans les compagnies d'électricité et autres acteurs clés impliqués dans les secteurs de l'électricité, de l'énergie et de l'industrie en Afrique de l'Ouest. En particulier, la mission principale du réseau est de

- Comblent les lacunes considérables en matière de planification et de gestion des ressources humaines dans les compagnies d'électricité ;
- doter les compagnies d'électricité de compétences humaines de qualité pour faire face au départ à la retraite de la majorité des cadres et techniciens expérimentés dans les années à venir ;
- disposer d'experts dans les domaines spécialisés de l'électricité afin d'assurer convenablement l'expansion du système électrique ouest-africain et la mise en place du marché régional de l'électricité.

C'est dans cette dynamique que la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH via le projet régional d'énergie « Promotion d'un marché de l'électricité respectueux du climat dans

l'espace CEDEAO » (ProCEM) a appuyé le Secrétariat de l'EEEOA pour développer une stratégie globale pour la création et la gestion du réseau des Centres Régionaux de Formation. La stratégie a été validée par tous et s'arrime au plan d'affaires 2020-2023 de l'EEEOA. Outre la vision stratégique du réseau, ses objectifs, ses acteurs, ses rôles, sa structure et son fonctionnement, la stratégie souligne également l'importance de la numérisation/du eLearning et la nécessité pour les centres de formation régionaux d'exploiter les avantages du eLearning pour le secteur de l'électricité en Afrique de l'Ouest. En fait, l'apprentissage numérique (et/ou les formats d'apprentissage mixtes) est devenu une alternative attrayante pour dispenser et améliorer la qualité de l'éducation dans le monde entier. Utilisé de manière intelligente et efficace, il permet d'atteindre de plus grands groupes cibles d'une manière respectueuse du climat et offre une multitude d'options pour concevoir des formations d'une manière efficace et orientée vers l'utilisateur. L'objectif de la stratégie e-learning validée par l'EEEOA est de développer une offre e-learning commune de cours de formation régionaux, qui sera mise en œuvre par le réseau de centres de formation régionaux.

La mise en œuvre des premières activités e-learning avec les cinq centres de formation régionaux a déjà commencé. Financées par la GIZ et soutenues par un consultant international, deux enquêtes ont été menées dans le but de recueillir des données précieuses concernant les différentes situations d'e-learning dans chacun des cinq centres de formation.

L'une des enquêtes portait sur les rôles potentiels et les compétences requises des formateurs et du personnel travaillant dans les (futurs) départements d'e-learning, tandis que l'autre enquête était axée sur les équipements et outils en ligne nécessaires pour développer des cours d'e-learning.

Sur la base des besoins de formation identifiés du personnel et des formateurs, des sessions de formation de formateurs (FdF) sur mesure sont sur le point d'être développées dans différents domaines tels que les bases de l'apprentissage en ligne, la conception de l'apprentissage en ligne/la conception pédagogique, les méthodologies de réflexion sur la conception pour le développement de modules d'apprentissage en ligne, le développement de contenu d'apprentissage en ligne et la gestion des cours et le tutorat en ligne. Dans ce contexte, l'échange d'expériences, les méthodes d'apprentissage entre pairs et les ateliers communs seront systématiquement intégrés. Étant donné que les cinq centres de formation opèrent dans leur environnement avec des contextes culturels, organisationnels et historiques différents, les interventions proposées seront adaptées aux divers contextes en encourageant les synergies.

En concertation avec le Secrétariat de l'EEEOA, quatre cours de formation régionaux en présentiel existants

seront transformés par les centres de formation avec le soutien des consultants d'ici la fin de 2021. Les interventions soutenues par le consultant permettront au personnel de perfectionner ses compétences techniques et pédagogiques nécessaires pour réaliser des cours de formation en ligne sur mesure pour différents groupes cibles sur des sujets tels que l'intégration des énergies renouvelables dans les réseaux électriques, les pertes d'électricité techniques et non techniques et le marché régional de l'électricité.

Une fois les cours finalisés, ils seront proposés par les centres de formation aux acteurs clés du marché régional de l'électricité. Le format e-learning permettra aux participants d'acquérir des connaissances et des compétences indépendamment du temps et du lieu. De plus, ils pourront compléter les modules d'apprentissage à leur propre rythme, selon leurs propres préférences d'apprentissage et même en échange avec d'autres dans des formats d'apprentissage mixte.

Comme déjà mentionné, les activités décrites sont des interventions initiales, qui ont commencé à être mises en œuvre à la fin de 2021. Il est prévu que la GIZ poursuive et intensifie son soutien au réseau dans ce domaine, avec l'intention d'ancrer durablement les cours e-learning dans l'offre de formation du réseau de centres de formation régionaux de l'EEEOA

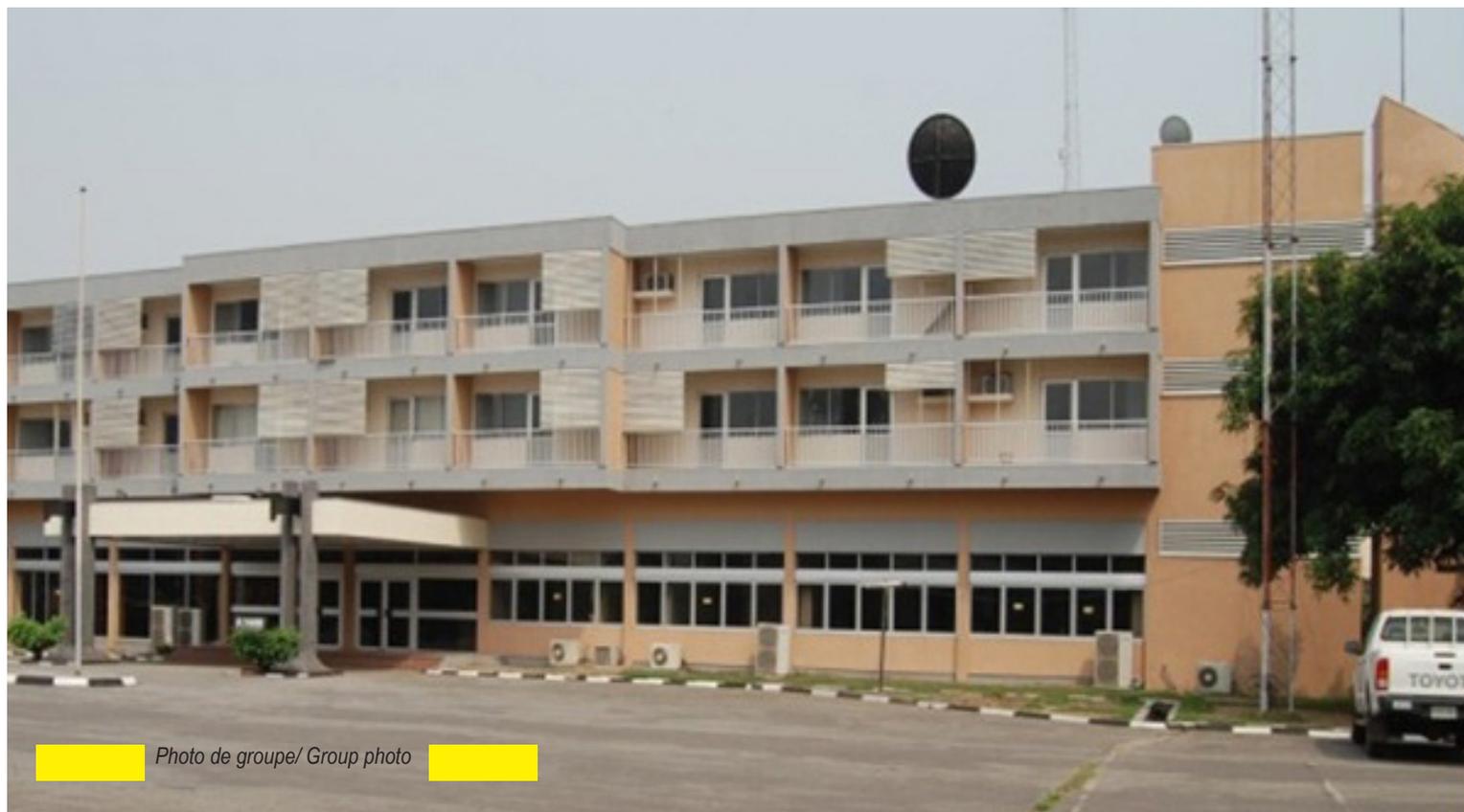


Photo de groupe/ Group photo

Network of regional training centres in the electricity sector in the ECOWAS region

Development of a common e-learning offer of regional training courses



Photo de groupe/ Group photo

Disposing of highly qualified and competent staff in the West African region within the energy sector is part of the vision of the West African Power Pool (WAPP).

In fact, WAPP strives to integrate the national power systems into a unified regional electricity market - with the expectation that such mechanism would, over the medium to long-term, ensure the citizens of the ECOWAS Member States with a stable and reliable electricity supply at affordable costs.

One major element to realise this vision is the Network of five Regional Training Centres formally initiated by WAPP in 2018. The regional training centres belonging to member companies are dedicated to the electricity sector. These are:

- Centre des Métiers de l'Electricité (CME) de Bingerville (Côte d'Ivoire) de la CIE <https://cme.ci/> ;
- Centre de Formation Professionnelle et de



Perfectionnement (CFPP) de Calavi (Bénin) de la CEB <http://www.cebnet.org/centre-de-formation/contacts> ;

- Centre de Formation et de Perfectionnement Professionnels (CFPP) de Cap des Biches (Sénégal) de la SENELEC ;

- Kainji Regional Training Center de NAPTIN à Kainji (Nigéria) <http://www.naptin.gov.ng/about-us/training-centers> ;

- Volta River Authority (VRA) Academy à Akuse (Ghana) de la VRA <http://www.vraacademy.com/>.

The network's overall objective is to ensure the availability of highly qualified human resources in the electricity companies and other key actors involved in the electricity, energy and industrial sectors in West Africa. In particular, the network's major mission is to

- Address the considerable gaps in human resource planning and management in electricity companies;

- provide electricity companies with quality human skills to cope with the retirement of the majority of experienced managers and technicians in the coming years;

- dispose of experts in specialized fields of electricity in order to adequately ensure the expansion of the West African electricity

system and the establishment of the regional electricity market.

It is in this dynamic that the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH via the regional energy project «Promotion of a Climate Friendly Electricity Market in the ECOWAS Region» (ProCEM) supported the Secretariat of the WAPP to develop a comprehensive strategy for the creation and management of the network of Regional Training Centers. The strategy was validated by all is in alignment with the WAPP Business Plan 2020-2023. Besides the strategic vision for the network, its objectives, actors, roles, structure and functioning, the strategy also highlights the importance of digitalization/eLearning and the need for regional training centers to exploit the advantages of eLearning for the West African Electricity sector. In fact, digital learning (and/or blended learning formats) has become an attractive alternative for distributing and improving the quality of education around the globe. Used in a smart and effective way, it allows to reach bigger target groups in a climate-friendly way and offers a multitude of options to design trainings in an effective and user-oriented way. The objective of the e-learning strategy validated by WAPP is to develop a common e-learning offer of regional training courses, which will be implemented by the network of regional training centres.

The implementation of the first e-learning activities with the five regional training centres has already started. Financed by GIZ and supported by

an international consultant, two surveys were conducted with the aim to collect valuable data regarding the different e-learning situations in each of the five training centres. One survey addressed the potential roles and required competencies of the trainers and staff working in the (future) e-learning departments, while the other survey focused on the necessary online equipment and tools to develop e-learning courses.

Based on the identified training needs of staff and trainers, tailor-made Training-of-Trainer-Sessions (ToT) are about to be developed in different subject areas such as e-learning basics, e-learning design/instructional design, Design Thinking methodologies for developing e-learning modules, e-learning content development and course management and Online tutoring. Within this context, the exchange of experience, peer-to-peer learning methods and joint workshops will be systematically integrated. Since all five training centres operate in their environment with different cultural, organizational and historical backgrounds, the proposed interventions will be adapted to the diverse backgrounds encouraging synergies.

In concertation with the WAPP Secretariat, up to four existing regional face-to-face training courses will be transformed by the training centres with

the support of the consultants by the end of 2021. The interventions supported by the consultant will allow staff to perfect their technical and pedagogical competencies needed to realise tailor-made e-learning training courses for different target groups on subjects like the integration of renewable energies into the power grids, technical and non-technical electricity losses and regional electricity market.

Once the courses are finalized, they will be offered by the training centres to the key actors of the regional electricity market. The e-learning format will enable participants to acquire knowledge and competencies independent of time and place. Also, they can complete learning modules at their own pace, according to their own learning preferences and even in exchange with others in blended-learning formats.

As already mentioned, the described activities are initial interventions, which started being implemented by the end of 2021. It is foreseen the GIZ continues and intensifies its support of the network in that area with the intention to anchor the e-learning courses sustainably in the training offer of WAPP's network of regional training centres.



Photo de groupe/ Group photo



Renforcement des capacités de planification et d'exploitation des réseaux électriques Ouest Africain avec une part plus importante d'énergies renouvelables variables

Dans le but de soutenir l'opérationnalisation d'un marché régional de l'électricité dans l'espace CEDEAO, l'Agence Internationale pour les Energies Renouvelables (AIER), en collaboration avec l'EEEOA le Centre de la CEDEAO pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique (ECREEE), et l'Autorité Régionale de Régulation de l'Electricité de la CEDEAO (ARREC) a lancé le Corridor Ouest-Africain pour les Energies Propres (COAEP). L'initiative du COAEP s'appuie sur les efforts en cours dans la région, notamment ceux de l'UEMOA, de la BAD, de la Banque mondiale et d'autres partenaires de développement tels que la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH et l'USAID, dans le but de promouvoir le développement de la production d'énergie renouvelable à l'échelle des services publics et son intégration harmonieuse au réseau électrique régional interconnecté.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette initiative

de COAEP, les parties prenantes ont commencé à renforcer les capacités des acteurs concernés du secteur de l'électricité de l'espace CEDEAO par le truchement d'une série d'activités de renforcement des capacités sur mesure. Dans ce contexte, un programme régional de renforcement des capacités axé sur la gestion des réseaux électriques avec des parts plus élevées d'énergie renouvelable variable a été lancé en 2017. L'étude exploratoire et la première série de formations ont permis de donner un aperçu clair des différentes questions et des meilleures pratiques en matière d'intégration des énergies renouvelables.

Sur la base du retour d'information reçu des participants à la formation en 2017, d'autres domaines de besoins de formation ont été identifiés, qui se sont concentrés sur deux volets principaux, à savoir

- les aspects économiques de la planification et de l'exploitation des réseaux électriques, en mettant

l'accent sur la répartition économique des groupes électrogènes, les services auxiliaires, les marchés à court terme et la tarification au comptant, le calcul des réserves ainsi que les codes de réseau ; et

- la planification et l'exploitation, en mettant l'accent sur les aspects liés à la prévision, l'adéquation du système, l'estimation de la fiabilité, la capacité d'accueil, les évaluations de la flexibilité, la régulation de la fréquence et de la tension.

Le groupe cible du cours de formation proposé était les cadres supérieurs, les ingénieurs et les techniciens des producteurs d'électricité, des gestionnaires de réseau de transport (GRT), des gestionnaires de réseau de distribution (GRD) ainsi que des organismes de réglementation. L'objectif principal était de s'assurer que les parties prenantes régionales et nationales avaient une bonne compréhension des facteurs techniques et économiques qui ont un impact sur le réseau électrique et les systèmes de marché afin d'accueillir des parts plus importantes d'ERV dans les réseaux haute et basse tension.

En raison de la situation sanitaire actuelle de covid19, la session de formation a été conduite uniquement en ligne.

Dans le but d'ancrer durablement la formation dans la stratégie de développement des capacités du Système d'Echange d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA), une formation de formateurs a été organisée, également en ligne. La FdF était destinées à des formateurs sélectionnés dans le réseau des cinq centres de formation régionaux de l'EEEOA, qui disposaient des connaissances et des compétences nécessaires. L'objectif principal de la formation était en deux volets : Premièrement, la FdF visait à permettre aux formateurs d'acquérir les compétences (techniques) nécessaires pour gérer eux-mêmes le cours ou certaines parties et deuxièmement, à intégrer le cours dans l'offre de formation régulière des centres de formation régionaux. Au total, 19 formateurs ont participé à la FdF, dont cinq femmes. La FdF a été faite en avril 2021 par un cabinet de conseil international en anglais et en français. Ce format a permis aux formateurs de suivre la partie théorique de la formation dans leur propre langue (français ou anglais). La FdF comprenait également une session pratique, qui s'est

déroulée conjointement avec l'aide d'un interprète.

La conception de la FdF prévoyait d'impliquer les formateurs dans la formation ultérieure des services publics et d'autres groupes cibles. Par conséquent, à la fin de la FdF, le contenu de la formation a été réparti entre les formateurs qui étaient disponibles et prêts à assumer certaines parties du cours de formation accompagnés par les consultants internationaux. De cette manière, on espérait que certains formateurs pourraient déjà mettre en pratique les connaissances acquises devant un groupe cible et agir en tant que co-formateurs.

Les formateurs ont profité du temps entre la FdF et la formation du groupe cible pour réviser le contenu et clarifier toutes les questions au cours des journées de coaching, offertes par le consultant.

Dans le cadre de la coopération avec la GIZ, un questionnaire sera adressé aux formateurs dans le but de savoir si la formation (ou certaines parties de celle-ci) a été réalisée par les formateurs pour différents groupes cibles.

Au cours des dernières années, le concept des FdF a fait ses preuves. Une FdF est un bon moyen de constituer un groupe de formateurs compétents, capables de former d'autres personnes dans différents domaines. De cette manière, les formateurs sont préparés à présenter les informations de manière efficace, à répondre aux questions des participants et à mener des activités qui renforcent l'apprentissage.

Sur la base des riches expériences acquises jusqu'à présent, l'EEEOA et la GIZ se réapproprient le concept de la FdF afin de l'arrimer plus fortement sur le contexte local et d'impliquer les formateurs dès la préparation du matériel d'apprentissage. Ceci permettra de renforcer le réseau des centres de formation régionaux et de les accompagner à développer et à mettre en œuvre des mesures de renforcement des capacités pour les emplois du futur dans le secteur de l'électricité.



Capacity Building on Planning and Operation of Western African Power Grids with higher shares of variable renewable energies

With the aim to support the operationalisation of a regional electricity market in the ECOWAS region, the International Renewable Energy Agency (IRENA), in collaboration with the West African Power Pool (WAPP), the ECOWAS Centre for Renewable Energy and Energy Efficiency (ECREEE), and ECOWAS Regional Electricity Regulatory Authority (ERERA) initiated the West Africa Clean Energy Corridor (WACEC). The WACEC-Initiative is built on the ongoing efforts in the region, including, those of UEMOA, AfDB, World Bank and other development partners such as Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH and USAID with the aim to promote the development of utility scale renewable power generation and its smooth integration to the regional power interconnected network.

Under the implementation of this WACEC-Initiative, the stakeholders started to strengthen the capacities of the relevant actors of the ECOWAS power sector through series of tailor-made capacity building activities. In this context, a regional capacity building programme focusing on the management of power grids with higher shares of variable renewable power was initiated in 2017. The scoping study and the first series of trainings provided a clear overview of the various issues and best practices in integrating renewable energies.

Based on the feedback received from participants of the training in 2017, further areas of training needs were identified which focused on two core streams, namely

- *the economics of power system planning and operation with an emphasis on economic generator*

dispatch, ancillary services, short-term markets and spot pricing, reserve calculations as well as grid codes; and

- the planning and operation, focusing on aspects related to forecasting, system adequacy, estimating reliability, hosting capacity, flexibility assessments, frequency and voltage regulation.*

The target group of the proposed training course were the senior officers, engineers and technicians of electricity producers, Transmission System Operators (TSOs), Distribution System Operators (DSOs) as well as the regulatory bodies. The overarching goal was to ensure that the regional and national stakeholders had a good understanding of the technical and economic factors that impact the power grid and market systems to accommodate higher shares of VRE in both high voltage and low-voltage networks.

Due to the current sanitary situation of covid19, the training session was realized in an online format.

With the aim to anchor the training sustainably in the capacity development strategy of the West African Power Pool (WAPP), a training of trainer course (ToT) was organized, also in an online format. The ToT addressed selected trainers of WAPP's network of five regional training centres, who disposed of relevant knowledge and competencies. The main objective of the training was twofold: Firstly, the ToT strived to enable the trainers to gain the necessary (technical) competencies to run the course or some parts of it themselves and secondly, to integrate the course into the regular training offer of the regional training centres. In total 19 trainers participated in the ToT, five of them were women. The ToT was realized in April 2021 by an international consulting firm in English and French. This format allowed the trainers to follow the theoretical part of the training in their own language (French or English). The ToT

also included a practical session, which was held jointly with the help of a translator.

The design of the ToT foresaw to involve the trainers in the subsequent training for the utilities and other target groups. Consequently, at the end of the ToT the content of the training was divided among those trainers, who were available and ready to assume some parts of the training course accompanied by the international consultants. In this way it was hoped that some of the trainers could already practice their gained knowledge in front of a target group and act as co-trainers.

The trainers benefited from the time between the ToT and the training of the target group to revise the contents and to clarify all questions during dedicated coaching days, offered by the consultant.

Within the cooperation with GIZ a survey will be sent to the trainers with the objective to learn whether the training (or some parts of it) was realized by the trainers to different target groups.

During the past years, the concept of ToTs has proven itself. A ToT is a good means to build a competent pool of trainers, who can teach materials to other persons in different subject areas. In this way, trainers are prepared to present information effectively, respond to participant questions, and lead activities that reinforce learning.

Based on the rich experiences gained so far, WAPP and GIZ will redesign the ToT concept to align it more strongly to the local context and to imply the trainers already in the preparation of learning materials. This redesign will further reinforce the institutional strengthening of the network of the regional training centres and support them in developing and realizing capacity building measures for the jobs of the future in the electricity sector.

3^{ème} réunion du groupe de travail sur le contrôle de la fréquence de charge et le suivi de la conformité des manuels d'exploitation

Le 2 septembre 2021, le Secrétariat de l'EEEOA a organisé par vidéoconférence la 3^{ème} réunion du Groupe de travail sur le contrôle de la fréquence de charge et le contrôle de la conformité du manuel d'exploitation (LFCWG) de l'EEEOA.

L'objectif de cette réunion était d'examiner et d'adopter le rapport d'analyse de la performance de la fréquence et le rapport de l'étude de conformité du manuel d'exploitation afin d'assurer un fonctionnement sûr et fiable du système interconnecté de l'EEEOA.

Dans son discours d'ouverture, M. Abdulkadir NAZIF, Directeur du Centre d'Information et de Coordination (ICC), a souhaité la bienvenue aux participants et a fait une brève introduction de la réunion en soulignant l'importance des groupes de travail techniques et leur rôle pour assurer non seulement une synchronisation réussie mais aussi un fonctionnement fiable du système interconnecté de transport d'énergie de l'EEEOA.

Après les présentations avec le Consultant (CESI), les discussions ont tourné autour de plusieurs sujets qui ont mis l'accent sur l'amélioration de l'analyse des données de fréquence dans les déviations de fréquence pour les zones synchrones de TCN-NIGELEC-CEB et SENELEC-

EDM.SA et des performances stables pour CIE-GRIDCo-SONABEL-CEB. Cependant des analyses complémentaires ont été demandées pour permettre de comprendre les comportements particuliers des écarts observés, pour comprendre l'impact de la consigne des générateurs de fréquence, de la politique spécifique.

Suite à l'étude 2021 sur le sujet, le consultant dans son rapport de présentation des résultats, a indiqué que les principaux obstacles étaient entre autres, la présence d'incohérences par rapport à l'étude précédente et le nombre limité de répondants dans l'étude.

Pour conclure les discussions, il a été convenu que le consultant, pour améliorer le résultat sur les données et atteindre l'objectif requis, devrait suivre les recommandations suivantes qui prennent en compte une procédure simple d'importation automatique des analyses et des données de rapport. Les sociétés d'électricité ont également été invitées à compléter le Manuel d'exploitation pour assurer un meilleur résultat dans le futur.

La réunion s'est terminée par l'adoption des rapports de contrôle de la conformité de l'analyse des performances de fréquence et du manuel d'exploitation.

3rd load frequency control and compliance monitoring working group meeting

ON THE 2nd September 2021, the WAPP Secretariat organized via videoconference, the 3rd meeting of the Load Frequency Control and Operation Manual Compliance Monitoring Working Group (LFCWG) of WAPP.

The purpose of this meeting was to review and adopt the frequency Performance Analysis Report and the operations Manual Compliance Survey Report to ensure the safe and reliable operation of the WAPP interconnected system.

In his opening speech, Mr. Abdulkadir NAZIF, Director of the Information and Coordination Center (ICC), welcomed the participants and made a short introduction of the meeting stressing the importance of the Technical Working Groups and their role in ensuring not only a successful synchronization but also a reliable operation of the WAPP Interconnected Transmission System.

Following the presentations with the Consultant (CESI), discussions were turned around several topics that pointed out the Improvement of the analysis of the frequency data in the frequency deviations for the synchronous Areas of TCN-NIGELEC-CEB and SENELEC-EDM.SA and stable performances for CIE-GRIDCo-SONABEL-CEB. However additional analyses

were requested to enable an understanding of particular behaviors of the observed deviations, to understand the impact of frequency generators set point, specific policy.

Following the 2021 survey on the topic, the consultant in his report result presentation, indicated that the main limitations were among others, presence of inconsistencies in comparison with the previous survey and limited number of respondents to the survey.

To conclude discussions, it was agreed that the consultant, to improve result on data and meet the required target, was suggested to follow the following recommendations that include a simple step procedures automatically import analyses and report data. Utilities were also asked to complete the operation Manual to ensure better result in the future.

The meeting was ended by the adoption of the frequency performance analysis and operation manual compliance monitoring reports.

La clé d'une énergie abordable en Afrique de l'Ouest ? Mutualiser les abondantes ressources à faible teneur en carbone de la région grâce à une planification, des politiques et une confiance partagée.

Si vous payez des tarifs d'électricité les plus élevés au monde, vous vous attendez à ce que les prestations soient les plus fiables. Malheureusement, cette logique ne tient pas en Afrique de l'Ouest, où les tarifs sont deux fois plus élevés qu'en Afrique de l'Est, mais où la qualité des prestations est médiocre et l'accès limité. Il s'agit là de l'héritage de pays individuels qui s'appuient sur leurs systèmes électriques, essentiellement petits et inefficaces, alimentés par du pétrole importé et coûteux. Ces

énergétiques moins chères et plus écologiques disponibles dans leurs alentours. La région dispose d'importantes ressources énergétiques naturelles, à savoir l'énergie hydraulique ; le gaz et l'énergie éolienne, principalement le long de la côte, et l'énergie solaire, en particulier dans la région du Sahel. Le Système d'Echange d'Energie Electrique Ouest Africain (EEEOA), créé en 1999, prévoit d'interconnecter les 14 pays continentaux de la Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) d'ici cinq ans et de réussir à mettre en place un marché régional de l'électricité autonome qui fournira à tous une électricité abondante et abordable.

Dans toute la région, les avantages économiques du marché régional de l'électricité sont évalués à 665 millions de dollars par an, le coût moyen de la production d'électricité devant baisser d'un quart à un tiers. Au cours des dix dernières années, la Banque mondiale a financé près de 2,3 milliards de dollars d'investissements dans l'infrastructure de transport et la capacité institutionnelle pour soutenir l'EEEOA.

Mais le matériel et les institutions ne suffisent pas pour créer un marché. Pour que le commerce réel ait lieu, les voisins doivent avoir confiance les uns aux autres et un écoulement facile des marchandises et des paiements. Malgré les progrès accomplis, la confiance du



Note : les lignes bleu foncé représentent les lignes de transport actuelles ; les lignes bleues claires représentent celles qui sont sur le point d'être mises en service, en cours de construction ou pour lesquelles un financement est assuré ; les lignes en pointillé représentent les futures lignes de transport prévues. Source : Banque mondiale

tarifs élevés ne couvrent même pas les coûts, et l'écart induits par les sociétés d'électricité mal financées dont les besoins de subventions représentent généralement 1 % du PIB et, parfois, au-delà.

Les pays d'Afrique de l'Ouest travaillent ensemble pour «mutualiser» leurs réseaux électriques afin de mieux utiliser et partager les ressources

marché reste fragile, car certains pays rechignent à réaliser les investissements en capital et les longs délais nécessaires au développement de nouvelles infrastructures dépendant de l'EEEOA. D'autres ont des sociétés nationales d'électricité en difficulté financière dont la solvabilité et la capacité à commercer peuvent être remises en question. Ces facteurs, parmi d'autres, ont poussé certains pays importateurs potentiels à continuer à compter sur leur propre production d'électricité à petite échelle, très onéreuse, au lieu de se tourner vers les options les moins coûteuses des pays exportateurs voisins.

dans l'application des accords commerciaux, à encourager les décisions d'investissement à moindre coût qui favorisent les options et la concurrence régionales, et à promouvoir la transparence sur la solvabilité des sociétés nationales d'électricité et sur les décisions d'investissement clés qui peuvent avoir un impact sur la demande et l'offre sur l'ensemble du marché. Ceci implique l'élaboration des politiques et des réformes nationales qui conduiront à des échanges soutenus et donc à des décisions d'investissement qui réduisent les coûts si elles sont mises en œuvre collectivement dans toute la région.



Réunion interministérielle pour convenir de la conception du programme de financement des politiques de développement du commerce de l'énergie en Afrique de l'Ouest, Bamako, Mali, mars 2020- © Mustafa Zakir Hussain, Banque mondiale.

La Banque mondiale et d'autres partenaires aident les pays à surmonter les obstacles financiers, mais le changement des mentalités et l'instauration de la confiance dans le marché ont nécessité un nouvel accent sur la coopération régionale en matière de politiques intérieures.

Une étape importante a été l'adoption de la directive de la CEDEAO sur la sécurisation du commerce transfrontalier de l'électricité en décembre 2018. Ce programme de réforme régional vise à accroître la confiance

Le financement du Programme d'assistance à la gestion du secteur de l'énergie (ESMAP) de la Banque mondiale a soutenu la préparation de la directive, et la Banque aide maintenant à la rendre opérationnelle par le biais du Financement des politiques de développement du commerce de l'énergie (FPD) régional de l'Afrique de l'Ouest, d'un montant de 300 millions de dollars, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, en Guinée, au Liberia, au Mali et en Sierra Leone. Comme d'autres

FPD émis par la Banque, celui-ci fournit aux gouvernements un soutien budgétaire général rapide en échange d'un programme convenu à l'avance de réformes institutionnelles et politiques appelées «actions préalables». Contrairement à d'autres FPD, celui-ci marque la première opération FPD multi-pays de la Banque utilisant le guichet régional de l'IDA - [l'IDA est l'Association Internationale de Développement, la branche du Groupe de la Banque mondiale qui soutient les pays pauvres] - et une matrice commune d'actions politiques et institutionnelles. Comme on pouvait s'y attendre, il y a eu une courbe d'apprentissage. Trois leçons importantes ont été tirées jusqu'à présent :

1. Commencez par des accords conjoints entre les décideurs de haut niveau. Au début du processus (et avant la pandémie), nous avons réussi à réunir dans une même pièce les ministres des finances et de l'énergie des six pays pour qu'ils s'accordent sur les actions préalables nécessaires pour instaurer la confiance dans le commerce. Cela signifie que les ministères sectoriels ont eu du mal à revenir sur les actions préalables difficiles, mais nécessaires, qui leur étaient demandées.

2. Concevoir les actions préalables de manière à ce qu'elles résistent aux événements. Les mesures structurelles mises en place pour régulariser les paiements du Mali à la Côte d'Ivoire étaient des mécanismes simples et transparents, conçus pour limiter les possibilités d'interférence, n'ont pas été affectées par le coup d'État d'août 2020 au Mali, même si l'Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) a fermé les flux normaux de fonds avec le Mali.

3. Rester flexible pour garder le cap. La pandémie de COVID-19 et les instabilités politiques persistantes au Mali ont retardé l'efficacité du FPD, mais nous n'avons pas laissé ces forces nous faire dévier de notre chemin. Nous avons continué à travailler avec les pays de manière bilatérale (et virtuelle), et le FPD a pu être lancé en février 2021 avec tous les pays pleinement impliqués.

Nous sommes encouragés par ces premiers progrès, mais le plus dur est comment mutualiser les systèmes électriques de la région. Plus récemment, des pénuries d'approvisionnement imprévues ont réduit les exportations de la Côte d'Ivoire vers le Mali et le Burkina Faso. Plusieurs interconnexions en cours de construction permettront à terme de pallier ces pénuries, car les pays pourront importer à partir de différentes sources dans la région. Les réformes réglementaires soutenues par le FPD renforceront encore les connexions commerciales et la confiance. Une transformation de cette ampleur prend du temps, mais au fur et à mesure, la région de l'Afrique de l'Ouest sera plus autonome, plus écologique et plus à même de faire face aux chocs. Ensemble, nous restons déterminés pour atteindre notre objectif, celui d'une électricité abordable et fiable pour tous.

*Mustafa Zakir Hussain
Spécialiste Principal en Energie*

The key to affordable power in West Africa? Knit together the region's abundant lower carbon resources with shared planning, policies and trust.

If you paid some of the highest electricity tariffs in the world, you would expect some of the most reliable electricity services. Unfortunately, this logic does not hold in West Africa, where tariffs are double those of East Africa, but service quality is poor and access is limited. This is the legacy of individual countries relying on their mainly small, inefficient power systems fueled by expensive imported oil. These high tariffs do not even cover the costs, and the gap leads to poorly funded utilities

has significant natural energy resources, namely, hydropower, gas, and wind mostly along the coast and solar power – especially in the Sahel region. The West African Power Pool (WAPP), established in 1999, expects to interconnect the 14 mainland countries of the Economic Community of West African States (ECOWAS) by the middle of the decade and bring to fruition a self-reliant regional power market that delivers abundant affordable electricity to all.



Note: dark blue lines represent current transmission lines; light blue lines represent those that are close to being made operational, under construction, or for which funding is secured; dotted lines represent future expected transmission lines. Source: The World Bank

and subsidy requirements that are typically 1% of GDP and, on occasion, higher.

Change is happening as West African countries work together to 'pool' their power systems for better use and sharing of cheaper, greener energy resources available right in the neighborhood. The region

Across the region, the economic benefits of the regional power market are evaluated at up to US\$665 million per year, with the average cost of electricity generation expected to fall by between a quarter and a third. Over the past 10 years, the World Bank has financed close to US\$2.3 billion of investments in transmission infrastructure, and institutional capacity in support of the WAPP.

But hardware and institutions alone do not make a market. For actual trade to happen, neighbors must have confidence in each other and in the flow of commodities and payments. Despite progress, market confidence remains shaky as some countries balk at the lumpy capital investments

and long lead times needed to develop new WAPP-dependent infrastructure. Others suffer from financially distressed national utilities whose creditworthiness and ability to trade may be called into question. These and other factors have caused some would-be importer countries to continue to rely on their own expensive small-scale electricity generation instead of shifting their sights and investment priorities toward least-cost options from neighboring exporter countries.

encourage least-cost investment decisions that promote regional options and competition, and to promote transparency on the creditworthiness of national power utilities and on key investment decisions that may impact demand and supply across the market. It calls for national policies and reforms that, if implemented collectively across the region, will lead to sustained trade and thus investment decisions that lower costs. Funding from the World Bank's Energy Sector Management Assistance Program (ESMAP) supported

The World Bank and other



Inter-ministerial meeting to agree on the design of the West Africa Regional Energy Trade Development Policy Financing program, Bamako, Mali, March 2020- © Mustafa Zakir Hussain, World Bank

partners are helping countries overcome the financial barriers but changing mindsets and instilling trust in the market have required a new focus on regional cooperation in domestic policies.

the directive's preparation, and the Bank is now helping to operationalize it through the \$300 million West Africa Regional Energy Trade Development Policy Financing (DPF) in Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinea, Liberia, Mali, and Sierra Leone. Like other DPFs issued by the Bank, this one provides governments with fast general budget support in exchange for a pre-agreed program of institutional and policy reforms referred to as «prior actions.»

An important step forward was the adoption of the ECOWAS Directive on the Securitization of Cross-Border Power Trade in December 2018. This regional reform program aims to increase confidence in the enforcement of commercial agreements, to

Unlike other DPFs, this one marks the Bank's first multi-country DPF operation using the Regional IDA window --[IDA is the International Development Association, the branch of the World Bank Group that supports poor countries]-- and a joint matrix of policy and institutional actions. Not surprisingly, there has been a learning curve. Three important lessons have emerged so far:

1. Start with joint agreements among high-level decision makers. Early in the process (and pre-pandemic), we were able to get all the Ministers of Finance and Ministers of Energy from all six countries in one room to mutually agree on the prior actions needed to build trust in trade. This has meant that sector ministries have found it hard to back out of difficult, but necessary, prior actions required of them.

2. Design prior actions in a manner that is resilient to events. The structural measures put in place to regularize payments from Mali to Côte d'Ivoire were simple transparent mechanisms designed to limit opportunities for interference, and were unaffected by the August 2020 coup d'état in Mali, even while the West Africa Economic and Monetary Union (WAEMU) closed normal flow of funds

with Mali.

3. Remain flexible to keep on track. The COVID-19 pandemic and continuing political instabilities in Mali delayed the DPF's effectiveness, but we did not let these forces blow us off course. We continued to work with countries bilaterally (and virtually), and the DPF was able to launch in February 2021 with all countries fully on board.

We are encouraged by this initial progress, but deep complexities remain in knitting together the region's power systems. Most recently, unforeseen supply shortages curtailed exports from Côte d'Ivoire to Mali and Burkina Faso. Several interconnectors under construction will eventually alleviate such shortages, as countries will be able to import from different sources in the region. Regulatory reforms backed by the DPF will further increase trade connections and confidence. Transformation at this scale takes time, but as it happens, the West Africa region will be more self-reliant, greener, and more able to cope with shocks. Together, we remain committed to achieving affordable and reliable electricity for all.

**Mustafa Zakir Hussain
Lead Energy Specialist**

51^e réunion du Conseil Exécutif de l'EEEOA

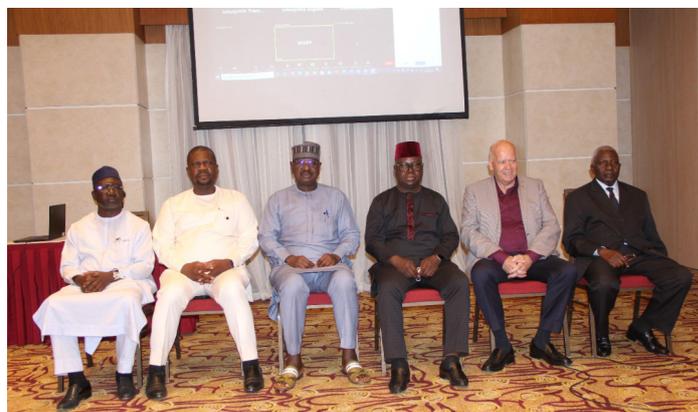
Le Secrétariat Général de l'EEEOA a organisé la 51^e réunion de son Conseil Exécutif le samedi 25 septembre 2021 à l'hôtel Golden Tulipe le diplomate à Cotonou (Bénin). Cette réunion, organisée en hybride du fait des restrictions sanitaires actuelles, avait pour but d'adopter les documents suivants :

- Les Etats financiers 2020 de l'EEEOA;
- Le Programme de Travail et le Budget 2022 de l'EEEOA.

Dans son allocution, le Secrétaire Général de l'EEEOA, M Siengui A. KI, a souhaité la bienvenue aux membres du Conseil Exécutif qui ont pu faire le déplacement à Cotonou et exprimé sa gratitude au Gouvernement et le Peuple Béninois pour le chaleureux accueil réservé à ces hôtes et pour les facilités accordées au Secrétariat Général pour la réalisation de sa mission.

Le SG a porté à l'attention de l'auditoire les deux dossiers importants à l'ordre du jour que sont les Etats Financiers de l'année 2020 et le Programme de Travail et le Budget 2022 de l'EEEOA.

Le Président du Conseil Exécutif, Eng. Sule Ahmed ABDULAZIZ, a tout d'abord exprimé ses remerciements



aux membres du Conseil qui, en dépit de leur emploi de temps très chargé, ont pu se libérer pour participer à la réunion.

Il a ensuite fait part de sa joie quant à la qualité de la gestion du Secrétariat Général de l'EEEOA au vu de l'avis positif émis à ce sujet par l'auditeur indépendant.

Le Président du Conseil a enfin invité les membres à s'acquitter du paiement de leurs contributions avant la fin de l'année 2021 et demandé au Conseil de choisir un nouveau pays hôte pour accueillir la 16^e session de l'Assemblée Générale de l'EEEOA qui devait initialement être organisé en Guinée.

Le Conseil a adopté les documents qui lui ont été présentés et décidé de la création d'un Comité de Recouvrement afin de récupérer les arriérés de contribution de ses membres.

Le Burkina Faso a été choisi pour accueillir la 16^e session de l'Assemblée Générale de l'EEEOA.



WAPP 51st Executive Board meeting

The WAPP General Secretariat organized the 51st meeting of its Executive Board on Saturday, September, 25th, 2021 at the Golden Tulip Hotel in Cotonou (Benin). This meeting, held in a hybrid format due to the current health restrictions, aimed at adopting the following documents:

- WAPP 2020 Financial Statements;
- WAPP 2022 Working Plan and Budget.

In his remark, the WAPP Secretary General, Mr. Siengui A. KI, welcomed the members of the Executive Board who were able to travel to Cotonou and extended his deepest gratitude to the Government and the People of Benin for the hearty welcome granted to these guests and for the facilities offered to the Secretariat General to successfully carry out its mission.

The Secretary General brought for the kind attention of the audience the two important documents on the agenda which are inter alia: the 2020 Financial Statements and the WAPP 2022 Working Plan and Budget.

The Chairman of the Executive Board, Eng. Sule Ahmed ABDULAZIZ, first and foremost expressed his heartfelt thanks to the members of the Board who, despite their hectic schedules, were able to make time to attend the meeting.

He then expressed his contentment regarding the quality of the WAPP Secretariat General management in a bit to the positive standpoint expressed on this subject by the independent auditor.

The Chairman of the Board eventually invited Members to discharge their contributions before the end of 2021 and requested the Board to appoint a new host country for the 16th session of the WAPP General Assembly which was initially scheduled to be held in Guinea.

The Board adopted the submitted documents and decided to set up a Recovery Committee to recover the arrears of contributions from its members.

Burkina Faso was appointed to host the 16th session of the WAPP General Assembly.



Companies Members / Member utilities



**Système d'Echanges d'Energie
Electrique Ouest Africain
Zone des Ambassades - PK 6
06 BP 2907 Cotonou
République du Bénin**

**Tel.: 00 229 21374195 / 00 229 21377144
Fax: 00 229 21374196 / 00 229 21377143
E-mail: info@ecowapp.org**