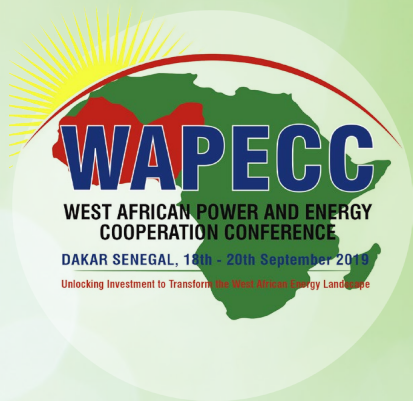


ORGANISÉ SOUS LE PATRONAGE DE / HELD UNDER THE HIGH PATRONAGE OF



H.E. MOUHAMADOU MAKHTAR CISSE  
MINISTRE DU PÉTROLE ET  
DES ENERGIES

# WEST AFRICAN POWER AND ENERGY COOPERATION CONFERENCE

UNLOCKING INVESTMENT TO TRANSFORM  
THE WEST AFRICAN ENERGY LANDSCAPE

DAKAR  
18,19&20  
SEPT 2019

HOTEL  
KING FAHD  
PALACE



## POST SHOW REPORT WAPECC 2019

### WAPECC 2019 POST SHOW REPORT

THE ONLY INDEPENDANT INTERNATIONAL PLATFORM FOR THE ECOWAS REGION IN WEST AFRICA

PAYS HOTE / COUNTRY HOST



# OFFICIAL RIBBON CUTTING AT WAPECC DAKAR 2019





# MINISTERIAL OPENING SPEECH

DAKAR  
18<sup>th</sup> - 20<sup>th</sup>  
Sept 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL

Au nom de Son Excellence **Monsieur Macky SALL**, Président de la République ainsi qu'à celui du peuple sénégalais, je suis particulièrement heureux de vous souhaiter la cordiale et fraternelle bienvenue. Ma joie est d'autant plus grande que nous enregistrons la présence à nos côtés de distingués invités malgré leurs agendas chargés.

Le Gouvernement du Sénégal réitère une fois de plus ses remerciements les plus sincères à la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), d'avoir choisi, en partenariat avec Konect Group, la capitale sénégalaise pour abriter la première édition de la Conférence sur la Coopération dans le domaine de l'énergie en Afrique de l'Ouest (connu sous le sigle WAPECC en Anglais).

La tenue de cette importante rencontre à Dakar est une reconnaissance de la forte volonté et de l'engagement politique du Gouvernement et du peuple sénégalais vers l'intégration régionale sous le leadership de Son Excellence Monsieur Macky SALL, Président de la République.

A ce propos, il me plaît de rappeler que le Chef de l'Etat du Sénégal fait de l'unité et de l'intégration régionale, des valeurs fondamentales de sa pensée tant économique que politique.

La politique d'intégration énergétique de la CEDEAO représente pour notre pays un moyen efficace de l'engagement de la communauté internationale à mettre en œuvre l'Agenda 2030 qui inclut les Objectifs de Développement Durable (ODD) adopté par les Nations Unies en septembre 2015. Ainsi, il convient de rappeler que l'ODD N°7 relatif à l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables, modernes et à un coût abordable, retient la plus haute attention des Chefs d'Etat et de Gouvernement de la CEDEAO. En effet, notre région souffre d'une pauvreté énergétique qui, en partie, justifie sa pauvreté économique alors qu'elle dispose d'énormes potentialités en énergies conventionnelles et renouvelables. C'est pourquoi, nous devons tous nous engager dans la région ouest africaine, pour arriver au plus tard en 2030 à :

- Assurer un accès universel à l'énergie, et notamment à l'électricité ;
- Doubler le taux d'amélioration de l'efficacité énergétique afin de diminuer la consommation totale d'énergie ;
- Doubler la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique global. Il s'agira aussi de disposer de l'énergie en quantité et qualité et à un coût abordable dans le respect des principes d'acceptabilité sociale et environnementale. Ainsi, notre ambition est de mettre en place des infrastructures énergétiques pour permettre d'atteindre la croissance envisagée dans le Plan Sénégal Emergent (PSE) à travers :
- l'électrification universelle en 2025 avec un coût de l'énergie le plus bas possible pour offrir l'électricité à tous les ménages aussi bien dans les centres urbains qu'en milieu rural ;
- l'extrême faiblesse des coûts de l'électricité avec l'utilisation efficiente de nos ressources gazières, qui sera un formidable atout d'attraction des investisseurs pour transformer les matières premières en produits industriels finis ou semi finis destinés au marché local et communautaire ou l'exportation ;

- l'introduction progressive des énergies renouvelables, avec un objectif de 30% de puissance installée en 2019 ; en guise de rappel, la part actuelle des énergies renouvelables dans notre puissance installée est de 22%.

Pour le Sénégal, la transition énergétique se fera avec du renouvelable mais aussi et surtout avec le gaz naturel qui nous offre une réelle opportunité pour baisser nos coûts de production d'électricité. Ainsi, la mise en œuvre de notre stratégie « gas to power » se traduira par un parc de production d'électricité relooké car majoritairement bâti sur l'utilisation du gaz naturel à la place du fuel.

Une autre opportunité que nous devons saisir dans le cadre de la transition énergétique au niveau du continent, particulièrement en Afrique de l'Ouest, c'est l'efficacité énergétique avec la gestion des consommations afin de contribuer à réduire les pertes techniques et non techniques auxquelles sont confrontées nos sociétés nationales d'électricité.

Dans ce cadre, la SENELEC développe au Sénégal avec son partenaire Akilee, une solution dénommée « SmartSEN » avec le déploiement de compteurs intelligents chez les clients. En outre, il est prévu un projet de centrale électrique virtuelle de 100 MW qui promeut l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables chez les clients. Ce projet se concentre sur la gestion de la pointe, en alternative à des investissements non optimaux ou des locations de groupes électrogènes très coûteuses, tout en permettant au consommateur de faire des économies d'énergie et donc de réduire ses factures d'électricité.

Mesdames, Messieurs,

Chers participants,

Je voudrais saisir l'occasion qui m'est offerte, pour relever avec satisfaction le dynamisme du partenariat public-privé dans le secteur de l'énergie au Sénégal, notamment dans le domaine de la production d'électricité et de l'électrification rurale. Cela démontre l'existence d'un bon climat des affaires pour investir dans notre pays, favorisé par l'attractivité de notre cadre législatif et réglementaire.

La présente Conférence sera l'occasion de revenir plus en détails sur ce partenariat public-privé.

Cette Conférence suscite beaucoup d'espoir et d'attentes eu égard aux énormes défis et enjeux liés à l'accès à une énergie propre, durable et à moindre coût pour nos pays. C'est pourquoi, je vous invite à en tirer le maximum d'enseignements en mettant à profit les différents panels qui vont regrouper des experts de haut niveau dont les précieux avis et expériences seront fort utiles.

Je reste persuadé que les résultats des travaux seront à la hauteur de nos attentes et nous feront franchir le cap des Plans pour passer à l'Action.

Avant de terminer, je tiens à remercier tous les partenaires qui se sont mobilisés pour le succès de cette manifestation et féliciter Konect Group, précurseur de cette belle initiative.

En souhaitant plein succès à vos travaux, je déclare ouverte, la première édition de la Conférence pour la Coopération dans le domaine de l'énergie en Afrique de l'Ouest.

Je vous remercie de votre aimable attention.

# WAPECC IS YOUR GATEWAY TO WEST AFRICA POWER, ENERGY AND TECHNOLOGY BUSINESS OPPORTUNITIES

Set over two and a half days, WAPECC gathered 250+ high level distinguished participants, 52+ speakers and exhibitors from national governments, regional institutions, DFIs, power developers and technology providers united in their collective aspiration to share their experiences to drive forward energy access and achieve regional integration. Energy and infrastructure development are catalysts for growth and regional co-operation. They play a critical role in accelerating investment for economic growth and to reduce poverty.



# THE LEADING POWER AND ENERGY BUSINESS HUB FOR THE WEST AFRICAN MARKET

DAKAR  
18<sup>th</sup> - 20<sup>th</sup>  
Sept 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL



# COMITÉ DE PILOTAGE WAPECC 2019 STEERING COMMITTEE WAPECC 2019

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL



MINISTRE DU PÉTROLE ET  
DES ENERGIES

**Monsieur Ibrahima Niane**  
Directeur de l'Electricité



**Mme Safietou Diallo**  
Conseiller Technique du DG  
Senelec

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



MINISTRE DU PÉTROLE ET  
DES ENERGIES ET DES ENERGIES  
RENOUVELABLES

**Monsieur Akoussi Jacob**  
Directeur Technique

RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



MINISTRE DU PÉTROLE ET  
DES ENERGIES ET DES ENERGIES  
RENOUVELABLES

**Monsieur Bie Hubert**  
Directeur du Developpement  
Durable



GRUPE DE LA BANQUE AFRICAINE  
DE DEVELOPPEMENT

**Monsieur Callixte Kambanda,**  
Chef de la Division de la réglementation  
et des statistiques de la politique énergétique



**Monsieur Sire Diallo**  
Directeur Exécutif du Fonds  
de Gestion Sociale et Ecologique



**Monsieur Ahoussou Serge**  
Directeur Central de la Planification  
et de l'Ingénierie



**Ingénieur Abel Didier Tella**  
Directeur Général



**Monsieur Jacque Kouassi N'Da**  
Directeur Technique



**Monsieur Krou Pepin**  
Conseiller Technique



**Monsieur Philippe Miquel**  
CEO Afrique Central et Ouest



**Monsieur Mahamane Sow**  
Directeur Général



**Monsieur Luc Tannoh**  
Conseiller principal exécutif



**Patrick kouame**  
senior investment director

# WAPECC DAKAR 2019 18-20

## SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

DAKAR  
18<sup>th</sup> 20<sup>th</sup>  
Sept 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL

At the invitation of KONECT-GROUP UK Limited and in collaboration with ECREEE (the ECOWAS Center for Renewable Energy and Energy Efficiency), the West Africa Power and Energy Cooperation Conference, WAPECC, was held under the high patronage of His Excellency the President of the Republic of Senegal, **Mr Macky Sall**, and presided over by **Mr Mouhamadou Makhtar Cisse**, the Minister of Petroleum and Energy of Senegal at the King Fahd Palace Hotel, Dakar from 18th to 20th September 2019.

WAPECC gathered more than 250 high level distinguished participants from national governments, regional institutions, DFIs, power developers and technology providers, united in their collective aspiration to share their experiences, to drive forward energy access and achieve regional integration.

Energy and infrastructure development are catalysts for growth and regional co-operation plays a critical role in accelerating investment for economic growth and to reduce poverty.

With a growing population of over 335 million people, the ECOWAS member states represent about one third of sub-Saharan Africa's total population. According to the UN Chronicle, the access rate to electricity of the total population in West Africa is below 42%, falling under 8% in rural areas.

In order to tackle energy shortages and support economic and industrial growth in West Africa national governments have introduced new plans to scale up both power generation and distribution. Regional institutions such as ECOWAS, WAPP, ERERA and APUA are also engaged and have already rolled out their regional road maps to overcome barriers in transmission and regional infrastructure.

À l'invitation de KONECT-GROUP UK Limited, en collaboration avec le CERECEC (Centre de la CEDEAO pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique), la Conférence de Coopération dans le Domaine des Energies en l'Afrique de l'Ouest, WAPECC, s'est tenue sous le haut patronage de son Excellence le Président de la République du Sénégal **M. Macky Sall**, et présidé par **M. Mouhamadou Makhtar Cisse**, Ministre du pétrole et de l'énergie du Sénégal, à Dakar au King Fahd Palace Hotel, Sénégal du 18 au 20 septembre 2019.

WAPECC a réuni plus de 250 distingués participants de haut niveau des gouvernements nationaux, des institutions régionales, des IFDs, des développeurs d'électricité et des fournisseurs de technologies, unis dans leur aspiration collective à partager leurs expériences pour faire avancer l'accès à l'énergie et réaliser l'intégration régionale.

Le développement de l'énergie et des infrastructures sont des catalyseurs de la croissance et la coopération régionale qui jouent un rôle essentiel dans l'accélération des investissements pour la croissance économique et la réduction de la pauvreté.

Avec une population croissante de plus de 335 millions de personnes, les états membres de la CEDEAO représentent environ un tiers de la population totale de l'Afrique subsaharienne. Selon la Chronique ONU, le taux d'accès à l'électricité de la population totale en Afrique de l'Ouest est inférieur à 42%, moins de 8% dans les zones rurales.

Afin de lutter contre les pénuries d'énergie et de soutenir la croissance économique et industrielle en Afrique de l'Ouest, les gouvernements nationaux ont introduit de nouveaux plans pour intensifier la production et la distribution d'électricité. Des institutions régionales telles que la CEDEAO, l'EEEOA, l'ERERA et l'APUA sont également engagées et ont déjà déployé leurs feuilles de route régionales pour surmonter les obstacles au transport et les infrastructures régionales.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

WAPECC has been initiated to provide valuable insights into the potential for regional energy resources and to promote collaboration across the West African region, strengthening the partnerships, collaboration and exchanges amongst the regional actors of the sector.

The biennial meeting convened as a follow-up to the regional meetings is the region's only independent international reference platform that enables the private sector to find and engage with the region's energy sector authorities and to understand the priority projects that need either funding or technology partners.

The theme of WAPECC19 was **“Unlocking Investment to Transform the West Africa Power and Energy Landscape”**.

WAPECC therefore aims to reflect on the creation of conditions to increase private investment in West Africa.

In light of all of the above, it urges participants to make concrete recommendations after the discussions on how to identify new levers of change to accelerate this systemic transition with, in particular, the massive mobilisation of sources of private funding.

We send a heartfelt thank you to our sponsors, **La Senelec, Vinci Energies Senegal, Aggreko, Akilee, Siemens, Blue Solutions, Petrosen, Générale du Solaire, Engie, Income Electrix, the German Society for International Cooperation (GIZ) through the ProCEM, Groupe Ragni / Novéa Énergies, ANER and ASER.**

We would also like to thank the people of the Republic of Senegal for their hospitality in hosting this 1st edition of WAPECC on their soil.

La WAPECC a été lancée pour fournir des informations précieuses sur le potentiel des ressources énergétiques régionales et pour promouvoir la collaboration régionale à travers la région ouest-africaine, en renforçant le partenariat, la collaboration et les échanges entre les acteurs régionaux du secteur.

La réunion bisannuelle s'est tenue dans le prolongement des réunions régionales. Il s'agit de la seule plate-forme de référence internationale indépendante de la région qui permet au secteur privé de trouver et d'engager les autorités du secteur de l'énergie de la région et de comprendre les différents projets prioritaires qui auront besoin de financement ou de partenaires technologiques.

Le thème de la WAPECC19 était **« Débloquer les investissements pour transformer le paysage énergétique et de l'Afrique de l'Ouest »**.

La WAPECC vise donc à réfléchir sur la création de conditions pour multiplier les investissements privés en Afrique de l'Ouest. Au regard de tout ce qui précède, il exhorte les participants à faire des recommandations concrètes à la fin des travaux sur l'identification de nouveaux leviers de changement pour accélérer cette transition systémique avec en particulier sur la mobilisation massive de sources de financement privé.

Nous remercions chaleureusement nos sponsors, **La Senelec, Vinci Energies Sénégal, Aggreko, Akilee, Siemens, Blue Solutions, Petrosen, Générale du Solaire, Engie, Income Electrix, la Société allemande de coopération internationale (GIZ) via le ProCEM, Groupe Ragni / Novéa Énergies, ANER et ASER.**

Nous remercions également le peuple de la République du Sénégal pour son hospitalité dans l'accueil de cette 1ère édition de la WAPECC sur son sol.



# THANK YOU TO WAPECC19 SPONSORS AND PARTNERS

DAKAR  
18<sup>th</sup>-20<sup>th</sup>  
Sept 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL

## HÔTES/HOSTS



## SPONSORS D'EXHIBITION



## WAPECC 2019 SPONSORS & SUPPORTERS

### PLATINIUM



### OR / GOLD



### ARGENT / SILVER



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

The highlights of the first day, the official opening day, were the welcome speech by the organisers, the official speeches, including those of the host structures (SENELEC Official Host of WAPECC Dakar19 and Vinci Energies Senegal, main forum sponsor), followed by that of the representative of the Minister of Water and Energy of Guinea and the Commissioner for Mines and Energy of ECOWAS and finally, the opening speech of the Minister of Petroleum and Energy of Senegal. The following day, the 19th September, the proceedings were opened with a word of welcome from the organisers, who also announced the program of the conference itself. An introductory presentation by Mr. Alain STREICHER, Director of E3 International, on the theme of "electricity in Africa, the new deal", aimed to frame the exchanges that will take place during the two (02) days in order to guide and stimulate the discussions of the various panels, specific sessions and round tables.

At the end of his presentation, he urged participants to make concrete recommendations on the identification of new levers of change to accelerate this systemic transition with, in particular, the massive mobilisation of private funding sources. (Presentation available on the presentation link distributed to participants.)

La première journée intitulée journée d'ouverture officielle a été essentiellement marquée par l'allocution de bienvenue des organisateurs, les allocutions officielles dont celles des structures hôtes (La SENELEC, Hôte officielle de WAPECC Dakar19 et de Vinci Energies Sénégal, sponsor forum), suivit de celui du représentant du ministre de l'eau et des énergies de la Guinée, le commissaire mines et Energies de la CEDEAO et finalement, le discours d'ouverture du Ministre du Pétrole et des Energies du Sénégal.

Le lendemain, le 19 Septembre a commencé par l'ouverture des travaux avec le mot de bienvenue des organisateurs, qui ont également annoncé le programme de déroulement de la conférence à proprement parler.

Une présentation introductive de Monsieur Alain STREICHER, Directeur de E3 International, avait pour objectif de placer les échanges qui auront lieu pendant les deux (02) jours dans un cadre bien précis pour orienter et stimuler les discussions des divers panels, sessions spécifiques et tables rondes de ces deux journées.

A l'issue de sa présentation, il exhorte les participants à formuler des recommandations concrètes sur l'identification de nouveaux leviers de changement pour accélérer cette transition systémique avec, notamment, la mobilisation massive de sources de financement privées. (présentation disponible sur le lien de présentation distribué aux participants). Présentation disponible et distribuée aux participants)



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

DAKAR  
18<sup>th</sup>-20<sup>th</sup>  
Sept. 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL

## **PANEL 1 entitled "Policy and regulatory frameworks for successful energy integration and cross-border trade efficiency." Thursday, September 19, 2019 from 10:15.**

Participants: **Professor Honoré BOGLER**, President of the ECOWAS Regional Regulatory Authority for Electricity (**ERERA**); **Mr. Ibrahima Amadou SARR**, President of the Regulatory Commission of the Electricity Sector of Senegal (**CRSE**); **Mrs Mahoussi AMOUSSOU**, Legal Technical Advisor (**CTJ**) of the **Minister of Energy of Benin** and Lawyer at the Lille Bar; **Mr. Ibrahima THIAM**, International Consultant, Expert in Electricity Regulation and Chef de Mission **RECASEB** pi; **Maitre François SERRES**, Lawyer, Founder of the law firm François Serres et Associés, France; **Mrs Ujunwa OJEMENI**, Senior Technical Adviser to the Honorable Commissioner for Energy and Mineral Resources for the State of Lagos, Nigeria; **Mr Baba DIALLO**, Director General of the Senegalese Rural Electrification Agency (**ASER**).

President: **Professor Honoré BOGLER**, President of the ECOWAS Regional Regulatory Authority for Electricity (**ERERA**).

Moderator: **Mr. Ibrahima THIAM**, International Consultant, Expert in Electricity Regulation and Chef de Mission **RECASEB** pi.

### **Objectives of the Panel:**

to strengthen the region's legal and regulatory frameworks and sector governance for reliable electricity supply, define the role of the private sector in designing and implementing a reliable regulatory framework in Africa to align the region's regulatory frameworks with international standards and best practices, determine the tariffs to be put in place to encourage private sector investment and recover the investments made and to discuss the legal framework to be put in place for the development of off-grid systems in West Africa.

## **PANEL 1 : « Cadres politiques et réglementaires pour une intégration énergétique réussie et une efficacité du commerce transfrontalier. » Jeudi 19 septembre 2019 à partir de 10 :15.**

Participants : **Professeur Honoré BOGLER**, Président de l'Autorité Régulation Régionale de l'Electricité de la CEDEAO (**ARREC**) ; **Monsieur Ibrahima Amadou SARR**, Président de la Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité du Sénégal (**CRSE**) ; **Madame Mahoussi AMOUSSOU**, Conseillère Technique Juridique (**CTJ**) du **Ministre de l'Energie du Bénin** et Avocate au barreau de Lille ; **Monsieur Ibrahima THIAM**, Consultant international, Expert en régulation de l'électricité et Chef de Mission **RECASEB** pi ; **Maitre François SERRES**, Avocat, Fondateur du Cabinet d'avocats François Serres et Associés, France ; **Madame Ujunwa OJEMENI**, Conseillère Technique principale auprès de l'Honorable Commissaire chargé de l'Energie et des Ressources Minérales pour l'Etat de Lagos au Nigéria ; **Monsieur Baba DIALLO**, Directeur Général de l'Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale (**ASER**).

Président : **Professeur Honoré BOGLER**, Président de l'Autorité Régulation Régionale de l'Electricité de la CEDEAO (**ARREC**).

Modérateur : **Monsieur Ibrahima THIAM**, Consultant international, Expert en régulation de l'électricité et Chef de Mission **RECASEB** pi.

### **Objectifs du Panel :**

Renforcer le cadre juridique et réglementaire de la région et la gouvernance du secteur pour un approvisionnement en électricité fiable, définir le rôle du secteur privé dans la conception et la mise en œuvre d'un cadre réglementaire fiable en l'Afrique de l'Ouest,

Aligner les cadres réglementaires de la région sur les normes internationales et les meilleures pratiques, Déterminer les tarifs à mettre en place pour encourager les investissements du secteur privé et recouvrer les investissements réalisés, et discuter du cadre légal à mettre en place pour le développement des systèmes hors réseau en Afrique de l'Ouest.



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

## **Comprehensive Summary of Presentations and Debates:**

The Chair of Panel 1, in opening the proceedings of this panel, wished to recall the reasons why ECOWAS instructed all member countries, through the 2013 Market Directive, to create structures for the independent regulation of electricity.

Heads of State have always sought economic integration in the field of energy because the market of the sub-region has 350 million inhabitants which represents an interesting market for any potential investor.

There was talk of pooling all the resources to deal with this integration. To do this, ECOWAS has put in place a legal and regulatory systems to deal with all issues related to electricity, from production to interconnection of networks and cross-border transport. The development of all power generation and transmission infrastructure must allow member countries to be interconnected, making a total of 14 interconnected countries, with the exception of Cape Verde, which is an island state. Arrangements will also be made to integrate this latest network audit. It was then a question of organising the countries and putting in place a legal and regulatory vehicles to take care of all the issues related to the regulation of electricity. The Regional Regulatory Authority for Electricity of ECOWAS (ERERA) has thus been set up. It is responsible for ensuring the implementation and operation of regulatory structures in all member countries, as it has been found that the pricing rules established by the countries are different amongst each other, hence the need to harmonize regulatory texts on regional pricing. Access to electricity for all is a recurring topic, on which all the discussions come back and which symbolises the major issue for all the member countries.

## **Résumé exhaustif des présentations et débats :**

Le Président du Panel 1, en ouvrant les travaux dudit panel, a tenu à rappeler les raisons pour lesquelles la CEDEAO a instruit tous les pays membres, à travers la directive marché de 2013, de créer des structures de régulations indépendantes de l'électricité.

Les Chefs de l'Etat ont toujours cherché l'intégration économique dans le domaine de l'énergie car le marché de la sous-région compte 350 millions d'habitants, ce qui représente un marché intéressant pour tout investisseur potentiel.

Il a été question d'une mutualisation de toutes les ressources pour faire face à cette intégration. Pour se faire, la CEDEAO a mis en place un dispositif légal et réglementaire afin de prendre en charge toutes les questions liées à l'électricité, de la production à l'interconnexion des réseaux en passant par le transport transfrontalier.

Le développement de toutes les infrastructures de production et de transport d'électricité doit permettre aux pays membres d'être interconnectés, soit au total 14 pays interconnectés, à l'exception du Cap-Vert qui est un Etat insulaire. Des dispositions seront prises pour intégrer également ce dernier audit réseau.

Il était ensuite question d'organiser les pays et de mettre en place un dispositif légal et réglementaire pour prendre en charge toutes les problématiques liées à la régulation de l'électricité.

L'Autorité de Régulation Régionale de l'Electricité de la CEDEAO (ARREC) a ainsi été mise en place. Elle est chargée de veiller à la mise en œuvre de la directive marché de 2013, relative à la création et au fonctionnement des structures de régulation dans tous les pays membres, car il a été constaté que les règles de tarification établies par les pays sont différentes les unes des autres ; d'où la nécessité d'harmoniser les textes réglementaires sur la tarification régionale.

L'accès à l'électricité pour tous est un sujet récurrent, sur lequel reviennent toutes les discussions et qui symbolise la problématique majeure pour tous les pays membres.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES



The focus has also been on electricity pricing, the real cost of which remains high in relation to the cost of production, transmission and distribution. The creation of electricity support funds or sector development funds were discussed during the exchanges. These funds must be largely dedicated to rural electrification so that state subsidies can be lowered. These funds will be funded by fees levied on operators (public or private) of the network on the one hand, and urban consumers, on the other hand, who already benefit from investments and many other subsidies from the State.

It has been noted that the selling price of electricity to urban consumers is cheaper than that offered to rural consumers connected to off-grid systems, hence the idea of introducing equalisation of tariffs for balance and equity. The issue of the commercial approach has been raised and it is important that the aspects relating to free competition and the social aspect are taken into account in the regulatory texts of the regulatory bodies. In the regulatory texts to be adopted, the concerns of independent producers operating in the most remote areas of the network must be taken into account.

It will be necessary to support these independent producers who proceed by setting up mini-grids for the benefit of the rural localities, in order to lower the tariff for sale. The issues of digitalisation of the sector were discussed and it is important to point out that data collection remains a real headache. In Senegal for example, only the data of the public operator (SENELEC) are at hand, which makes it difficult to deploy computerised management of the network. The ECOWAS Regional Electricity Regulatory Authority (ARREC), being responsible for the implementation of pricing on the regional network, will propose pricing models to member countries. The results of ongoing studies to this effect will be forwarded to WAPECC for advice and comments prior to their adoption. Thus the regional market will be governed by harmonised texts and accepted for all member countries.

L'accent a été également mis la tarification de l'électricité dont le coût réel demeure élevé au regard du coût de revient de la production, du transport et de la distribution. La création de fonds de soutien à l'électricité ou de fonds de développement sectoriel a été abordée lors des échanges. Lesdits fonds doivent être en grande partie dédiés à l'électrification rurale afin que les subventions des Etats puissent baisser. Ces fonds seront alimentés par des redevances prélevés chez les opérateurs (publics ou privées) du réseau d'une part, et chez les consommateurs urbains, d'autre part, qui bénéficient déjà des investissements et de nombreuses autres subventions de l'Etat.

Il a été noté aussi que le prix de vente de l'électricité aux consommateurs urbains est moins cher que celui proposé aux consommateurs ruraux connectés aux systèmes hors-réseau, d'où l'idée d'instaurer la péréquation tarifaire pour l'équilibre et l'équité. La question relative à l'approche commerciale a été soulevée et il est important que les aspects relatifs à la libre concurrence et au social soient pris en compte dans les textes réglementaires des organes de régulation. Dans les textes réglementaires à adopter, les préoccupations des producteurs indépendants qui interviennent dans les endroits les plus éloignés du réseau doivent être prises en compte. Il faudra un soutien à ces producteurs indépendants qui procèdent par la mise en place de mini-réseaux au profit des localités rurales, afin de baisser le tarif à la vente. Les enjeux de la digitalisation du secteur ont été abordés et il est important de signaler que la collecte des données demeure un véritable casse-tête. Au Sénégal par exemple, seules les données de l'opérateur public (la SENELEC) sont à portée de main, ce qui rend difficile le déploiement de moyens de gestion informatisée du réseau. L'Autorité de Régulation Régionale de l'Electricité de la CEDEAO (ARREC), étant responsable de la mise en œuvre de la tarification sur réseau régional, va proposer des modèles de tarification aux pays membres. Les résultats des études en cours à cet effet seront transmis à la WAPECC pour avis et observations avant leur adoption. Ainsi le marché régional sera régi par des textes harmonisés et acceptés pour tous les pays membres.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20

SEPTEMBER 2019 LEADING

PARTICIPATING ORGANISATIONS

## NATIOANL POWER & REGULATORY COMPANIES



## GOVERNMENT AND REGIONAL ORGANISATIONS



## DEVELOPMENT FINANCE INSTITUTION



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES



**SESSION 1: "Operations and technologies - Technological challenges for access to energy", Thursday, September 19, 2019 from 11:49 to 13:20.**

**Participants:** - **Mr. Moussa DIEYE**, Secretary General of **SENELEC**; **Mr. Peter KONINCKX**, Director of Power Generation and Transmission Solutions at **Siemens**; **Mr. Olivier COLAS**, Business Development Director, **Bolloré Blue Solutions**; **Mr. Mouhamad Al Mansour KEBE**, Head of the Department of Management and Technical Management of the Distribution Network at **SENELEC**, Senegal; **Mr. Hatem AZAIEZ**, Director of Business Development, West and North Africa, **Jinko Solar**; **Mr Cyril MAMAN**, Regional Adviser for Sustainable Development, Climate and Environment at the **French Embassy in Senegal**.

**President:** **Mr Moussa DIEYE**, Secretary General of **SENELEC**.

**Objectives of the session:**

To discuss the optimisation of the transport network, distribution and smart grids, digital technologies and other technical solutions available for the reduction of costs and losses in networks, the upgrade existing distribution and transmission assets, the control of the performance of energy services in order to improve their quality and the training initiatives for the new digital jobs that are emerging in the electricity sector, specifically in the Africa region.

**Summary of Presentations and Debates:**

The achievement of a responsible energy mix by 2040 requires heavy investments to modernise the networks, in order to prepare them to accommodate powers produced from renewable energy sources, known as intermittent.

The cost of these network stabilisation projects is likely to affect the price of energy sales to the end consumer. It is therefore crucial for West African states to learn from the failure of German energy mix policy.

**SESSION 1 : « Opérations et technologies - Défis technologiques pour l'accès à l'énergie. » Jeudi 19 septembre 2019 de 11:49 à 13:20.**

**Participants :** **Monsieur Moussa DIEYE**, Secrétaire Général de la **SENELEC** ; **Monsieur Peter KONINCKX**, Directeur des solutions de production et de transmission d'énergie chez **Siemens** ; **Monsieur Olivier COLAS**, Directeur du développement commercial, **Bolloré Blue Solutions** ; **Monsieur Mouhamad Al Mansour KEBE**, Chef du Département Conduite et Gestion Technique du Réseau de Distribution à la **SENELEC**, Sénégal ; **Monsieur Hatem AZAIEZ**, Directeur du développement des affaires, Afrique de l'Ouest et du Nord, **Jinko Solar** ; **Monsieur Cyril MAMAN**, Conseiller régional au développement durable, au climat et à l'environnement à l'**ambassade de France au Sénégal**.

**Président :** **Monsieur Moussa DIEYE**, Secrétaire Général de la **SENELEC**.

**Objectifs de la session :**

Echanger sur l'optimisation du réseau de transport, de distribution et les réseaux intelligents (Smart Grids), les technologies numériques et autres solutions techniques disponibles pour la réduction des coûts et des pertes dans les réseaux, la mise à niveau des actifs de distribution et de transport existants, le contrôle de la performance des services énergétiques afin d'améliorer la qualité et les initiatives de formation aux nouveaux métiers digitaux qui émergent dans le secteur de l'électricité, spécifiquement dans la région Afrique de l'Ouest.

**Résumé des présentations et débats :**

L'atteinte d'un mix énergétique responsable à l'horizon 2040 nécessite de lourds investissements pour moderniser les réseaux, afin de les préparer à accueillir des puissances produites à partir de sources d'énergies renouvelables, réputées intermittentes.

Le coût de ces projets de stabilisation de réseaux se répercutera sans doute sur le prix de vente de l'énergie au consommateur final. Il est alors crucial pour les Etats de l'Afrique de l'Ouest d'apprendre de l'échec de la politique allemande en matière de mix énergétique.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

For the success of WAPP interconnection projects, stability studies and their operationalisation in West African networks must be synchronised. Without the implementation of the five (05) pillars of energy generating habitat, grid parity, energy storage, large-scale use of electric vehicles and deployment of smart grids, the energy transition, considered by many experts as the next industrial revolution, will not take place. The introduction of renewable energy productions in the networks, replacing the energies provided by large conventional rotating machines, reduces the inertia of the networks; the stability of these is therefore also reduced. Smart grids promote the flow of information between suppliers and consumers in order to adjust the flow of electricity in real time and enable more efficient management of these networks. Computer technologies, combined with storage and energy-saving devices, make it possible to smooth production peaks and consumption, by reducing the peak production capacity that is the most expensive, with the effect of reducing the cost of these networks, the losses and the emission of greenhouse gases. The Pay-As-You-Go model (PAYGO) is a techno-economic model that includes the provision of technology, after-sales support, the training of local experts, and financing in the form of leasing. Having proven itself in East Africa, Nigeria and Ghana, it is the most promising model to revolutionise rural electrification in West Africa. Promoting prepaid communicating meters makes it possible to secure the revenues of network operators of all sizes, to plan investments, to improve reliability, to monitor real-time subscriber installations in order to intervene quickly in the event of a breakdown. Facilitate payment by Mobile Money and introduce the use of cryptocurrency. PAYGO does not only feed small subscribers (10 to 300 W). It can also finance energy uses for productive purposes, for a quick repayment of leasing. Waste management of renewable energy equipment must be efficient.

Pour la réussite des projets d'interconnexion du WAPP, les études de stabilité et leur opérationnalisation dans les réseaux de l'Afrique de l'Ouest doivent être synchronisées. Sans la mise en œuvre des cinq (05) piliers que sont l'habitat producteur de l'énergie, la parité réseau, le stockage de l'énergie, l'utilisation à grande échelle des véhicules électriques et le déploiement des réseaux électriques intelligents, la transition énergétique, considérée par beaucoup d'experts comme étant la prochaine révolution industrielle, n'aura pas lieu. L'introduction de productions à base d'énergies renouvelables dans les réseaux, en remplacement des énergies fournies par de grosses machines tournantes classiques, diminue l'inertie des réseaux ; la stabilité de ces derniers est par conséquent aussi réduite. Les réseaux électriques intelligents favorisent la circulation d'informations entre les fournisseurs et les consommateurs afin d'ajuster le flux d'électricité en temps réel et permettre une gestion plus efficace desdits réseaux.

Les technologies informatiques, associées à des dispositifs de stockage et d'économie d'énergie, permettent notamment de lisser les pointes de production et de consommation, en diminuant les capacités de production en pointe qui sont les plus coûteuses, avec pour effet de réduire le coût desdits réseaux, les pertes et l'émission des gaz à effet de serre. Le modèle Pay As You Go (PAYGO) est un modèle technicoéconomique incluant la fourniture de la technologie, le soutien après-vente, la formation d'experts locaux, accompagné de financement sous forme de leasing. Ayant énormément fait ses preuves en Afrique de l'Est, au Nigéria et au Ghana, il est le modèle le plus prometteur, pour révolutionner l'électrification rurale en Afrique de l'Ouest.

La promotion des compteurs prépayés communicants permet de sécuriser les revenus des opérateurs de réseaux de toute taille, de planifier les investissements, d'améliorer la fiabilité, de suivre en temps réel les installations des abonnés afin d'intervenir rapidement en cas de panne, de faciliter le paiement par Mobile Money et d'introduire l'usage de la cryptomonnaie. Le PAYGO n'alimente pas que de petits abonnés (10 à 300 W). Il peut également financer des usages d'énergie à des fins productives, pour un remboursement rapide du crédit-bail. La gestion des déchets des équipements d'énergies renouvelables doit se faire efficacement.

# NETWORKING OPPORTUNITIES WAPECC DAKAR 2019

DAKAR  
18<sup>th</sup>-20<sup>th</sup>  
Sept 2019

KING  
FAHD PALACE  
HOTEL

Welcome drink reception offered by:



Lunch day 1 by: **aggreko**

Lunch day 2 by:



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

**PANEL 2 entitled "Overcoming projects Financing Challenges in the Energy Sector in West Africa." Thursday, September 19, 2019 from 15:03 to 16:06.**

**Participants:**

**Mr. Ezékiel BOYER**, Head of Senior Business Development at **Engie Africa**; **Mr Patrick KOUAME**, Director of Investments, **AIIM**; **Mr Jean-Jacques NGONO**, Associate Director of **Finergreen Africa**; **Mrs. Safiétou DIALLO**, Technical Advisor to **SENELEC**; **Dr. Kodjo AFIDEGNON**, Senior Director of Business Development at **InfraCo Africa**; **Mr. Taslimy GASSAMA**, Director of **Fieldstone Africa**.

**Moderator: Mr. Ezékiel BOYER**, Head of Senior Business Development at **Engie Africa**.

**Objectives of the session:**

To discuss the facilitation of the understanding of the financing of energy projects to mitigate risks and to ensure investor confidence, innovative approaches to financing green energy, innovative methods of financing energy projects, energy infrastructure, improved donor / state collaboration for a better results-based financing model, the most innovative, best-suited investment, support and guarantee tools for the private sector, strategies for increase in the share of local currency financing through market-based instruments.

**Summary of Presentations and Debates:**

The main obstacle to obtaining funding is the inability of idea holders to design and submit bankable projects. The lack of visibility (for at least 3 years) and the transparency of the financial perspectives of the projects make investors nervous. Donors attach importance to the stability of the project implementation framework, a source of security and visibility of the investments made. The project leader must know the type of financing adapted to his project and take into account the related risks. The mix of funding channels needs to be done. The policies and regulatory texts of the states must make it possible to attract potential investors.

**PANEL 2 : Surmonter les défis de financement dans le secteur énergétique en Afrique de l'Ouest. Jeudi 19 septembre 2019 de 15 :03 à 16:06.**

**Participants :**

**Monsieur Ezékiel BOYER**, Responsable du Développement des Affaires Sénior à **Engie Africa**; **Monsieur Patrick KOUAME**, Directeur des investissements, **AIIM** ; **Monsieur Jean-Jacques NGONO**, Directeur Associé de **Finergreen Africa** ; **Madame Safiétou DIALLO**, Conseillère Technique à la **SENELEC** ; **Docteur Kodjo AFIDEGNON**, Directeur principal du développement des affaires à **InfraCo Africa** ; **Monsieur Taslimy GASSAMA**, Directeur de **Fieldstone Africa**.

**Modérateur : Monsieur Ezékiel BOYER**, Responsable du Développement des Affaires Sénior à **Engie Africa**.

**Objectifs de la session :**

Échanger sur la facilitation de la compréhension du financement des projets énergétiques pour en atténuer les risques et assurer la confiance des investisseurs, les approches innovantes en matière de financement de l'énergie verte, les méthodes innovantes de financement de projets d'infrastructures énergétiques, l'amélioration de la collaboration bailleurs/Etats pour un meilleur modèle de financement basé sur les résultats, les outils d'investissement, de soutien et de garantie les plus innovants et les mieux adaptés au secteur privé, les stratégies d'augmentation de la part du financement en monnaie locale au moyen d'instruments fondés sur le marché.

**Résumé des présentations et débats :**

Le principal frein à l'obtention de financement est l'incapacité des porteurs d'idées à concevoir et à soumettre des projets bancables.

Le défaut de visibilité (sur au minimum 3 ans) et de transparence des perspectives financières des projets rendent les investisseurs frileux.

Les bailleurs attachent du prix à la stabilité du cadre de mise en œuvre du projet, source de sécurité et de visibilité des investissements réalisés.

Le porteur de projet doit connaître le type de financement adapté à son projet et tenir compte des risques y afférents.

Le mix des canaux de financement doit être effectué.

Les politiques et les textes réglementaires des Etats doivent permettre d'attirer des investisseurs potentiels.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES



**PANEL 3: "Strategies for promoting human capital, challenges, challenges and prospects for sustainable development in West Africa; and Central workshop: De-risking options for investments in renewable energies in West Africa." Thursday 19 September 2019 from 16:45 to 19:30.**

**Participants:**

**Mr Septime AZONNOUDO**, Coordinator of the Technical Support Unit for the Authorizing Officer of the **European Development Fund (UT-FED)**, Benin; **Mr Dahouenon ASSANI-MASSOUROU**, Program Manager for the Promotion of a Climate-friendly Electricity Market in the ECOWAS Region (**ProCEM**), Benin; **Dr. Kodjo AFIDEGNON**, Senior Director of Business Development at **InfraCo Africa**; **Mr. Mathieu SOGLONOU**, Regional Technical Advisor of the United Nations Capital Development Fund (**UNCDF**), specialised in supporting LDCs; **Mr. Demba DIOP**, **UNDP** Senior Energy Adviser for West and Central Africa; **Mrs. Ujunwa OJEMENI**, Senior Technical Adviser to the Honorable Commissioner for Energy and Mineral Resources for **the State of Lagos**, Nigeria; **Mr Alain STREICHER**, Director of **E3 International**.

**Moderator:**

**Mr Alain STREICHER**, Director of **E3 International**.

**Session's Objectives:**

Highlight the risk management tools needed to reassure investors, especially those in the private sector, and highlight the human capital component in designing bankable and lower risk projects. Identify the current means for capacity building of sector players, reduce the cost of capital (loans and shares) of private investments to bring it closer to that of public investments and promote local content and industrial integration at the level of the private sector. Energy in West Africa.

**Summary of Presentations and Debates:**

The WACC is the cost of capital (equity and borrowing). For a company or project, this indicator represents the average financial expenses generated by an investment. For an investor, it reflects the interest that project financing can provide.

**PANEL 3 : « Stratégies de promotion du capital humain, enjeux, défis et perspectives pour un développement durable en Afrique de l'Ouest ; et Atelier central : Moyens de réduction de risques d'investissements dans les énergies renouvelables en Afrique de l'Ouest. » Jeudi 19 Septembre 2019 de 16:45 à 19:30.**

**Participants :**

**Monsieur Septime AZONNOUDO**, Coordonnateur de l'Unité Technique d'Appui à l'Ordonnateur du **Fonds Européen de Développement (UT-FED)**, Bénin ; **Monsieur Dahouenon ASSANI-MASSOUROU**, Responsable du programme pour la Promotion d'un marché de l'électricité respectueux du climat dans la région CEDEAO (**ProCEM**), Bénin ; **Dr. Kodjo AFIDEGNON**, Directeur principal du développement des affaires à **InfraCo Africa** ; **Monsieur Mathieu SOGLONOU**, Conseiller Technique Régional du **Fonds d'Équipement des Nations Unies (UNCDF)**, spécialisé dans l'appui des PMA ; **Monsieur Demba DIOP**, Conseiller principal énergie du **PNUD** pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre ; **Madame Ujunwa OJEMENI**, Conseillère Technique principale auprès de l'Honorable Commissaire chargé de l'Énergie et des Ressources Minérales pour **l'Etat de Lagos** au Nigéria ; **Monsieur Alain STREICHER**, Directeur de **E3 International**.

**Modérateur :**

**Monsieur Alain STREICHER**, Directeur de **E3 International**.

**Objectifs de la session :**

Mettre en exergue les instruments de gestion des risques nécessaires pour rassurer les investisseurs, particulièrement ceux du secteur privé et mettre en évidence le volet du capital humain dans la conception de projets bancables et à moindre risque. Identifier les moyens actuels pour le renforcement des capacités des acteurs du secteur, réduire le coût du capital (emprunts et actions) des investissements privés pour le rapprocher de celui des investissements publics et promouvoir le contenu local et l'intégration industrielle au niveau du secteur d'énergie en Afrique de l'Ouest.

**Résumé des présentations et débats :**

Le WACC est le coût du capital (capitaux propres et emprunts). Pour une entreprise ou un projet, cet indicateur représente les frais financiers moyens générés par un investissement. Pour un investisseur, il traduit l'intérêt que le financement du projet peut lui procurer.

# WAPECC DAKAR 2019 PARTICIPANT TESTIMONIALS



*"Meetings of this kind are of the upmost importance since financial and technology partners, the public and the private sector and regulators ... effectively the whole sector come together to be able to find the best solutions for electrical integration in West Africa. We commend WAPECC's organisers and wish them success."*

**Papa Mademba Bietye**

Directeur General de SENELEC

*"First of all, Congratulation to WAPECC. I imagine it's hard to get an event like this on its feet, but the team managed it well. There were lots of interesting subjects covered, a very good quality of speakers, good visibility and the presence of some interesting actors. We need regional mediums like this to gather and find ideas to move the sector forward. Wishing you good luck."*

**Jean Claude Vallerie**

Regional Director Vinci Energies

*"I'm excited about what this conference is able to achieve, drawing parties from various countries and seeing how the ECOWAS region can integrate to ensure access to energy for all."*

**Mrs Ujunwa Ojemeni**

Impact Investor, Energy & Development Expert and Entrepreneur



*"Regional authorities have recently launched the regional electricity market and so WAPECC is a timely arrival for the industry.*

*Themes relating to access to energy, governance and regulatory frameworks, the deficit in the means of production and transport of electric energy, the performance of electricity companies, tariffs, cross-border exchanges and development of renewable energies were very eloquently discussed. We are looking forward to good results and a positive impact on our communities.*

*We strongly applaud the promoters of WAPECC, a Forum for the West African region, conceived by the citizens of this region."*

**Mr Sediko Douka**

Commissioner, Energy and Mines ECOWAS

*"We wanted to be here because, as you see, WAPECC is a cooperative effort to ensure that we get power where it belongs, to the people that need it. For us that's part of our culture, being for Ghana, Benin, Cote d'Ivoire, Nigeria and Liberia, working all over west Africa in fact, and that's why we are happy that we made it to WAPECC where we made some good contacts."*

**Dr Dallas Peavy Jr**

Group Chief Operating Officer Income Electrix

*"Nicely organised, with interesting subjects and good speakers. Good quality of debates, good mixture of participants and a well represented mix of middle managers and technical people"*

**Michel Berd**

Director, Energy Department - Sofreco

*"We attended some excellent sessions and witnessed a massive presence from regional authorities. Coordinating platforms such as this for the region is essential. We need a meeting platform like this for the development of new energies in West Africa.*

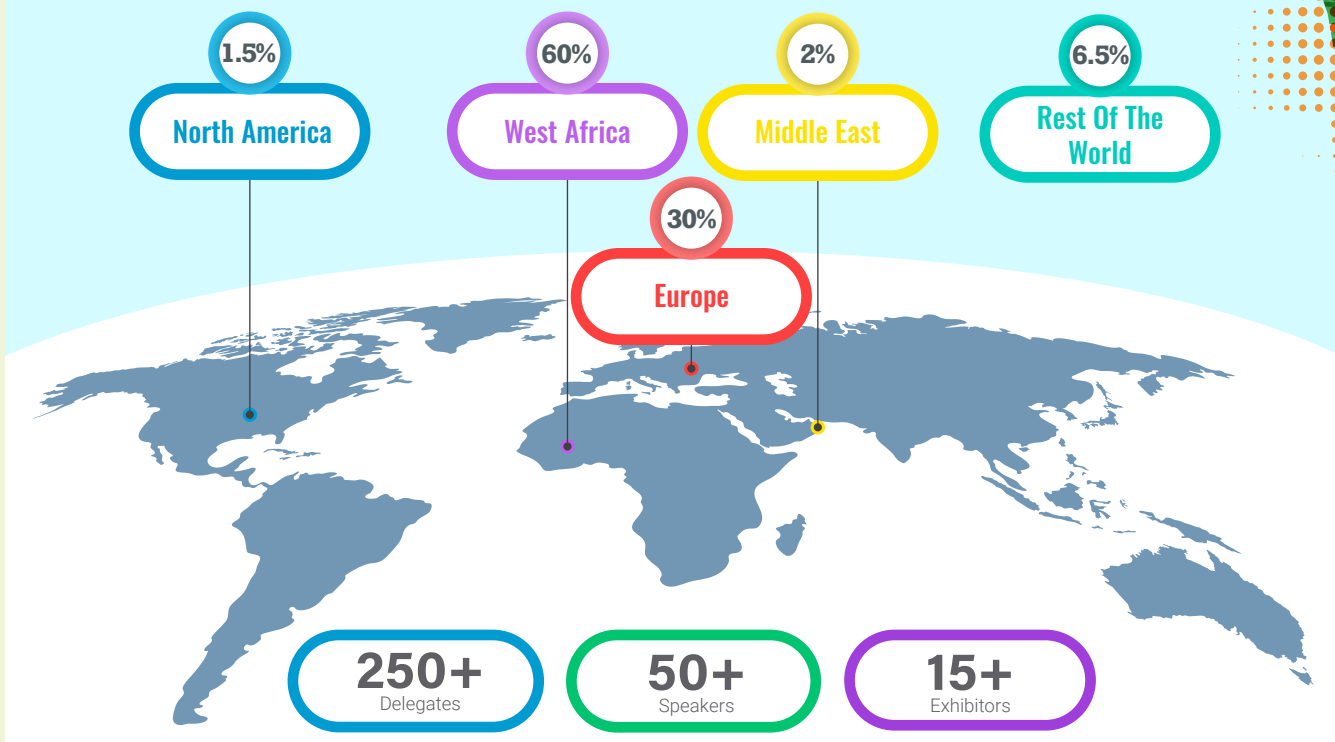
*This forum has come at the right time to unblock investments, and especially, to attract the private sector. I encourage the efforts of the organisers. Long live West African integration and sub-regional cooperation!"*

**Mr Luc Tanoh**

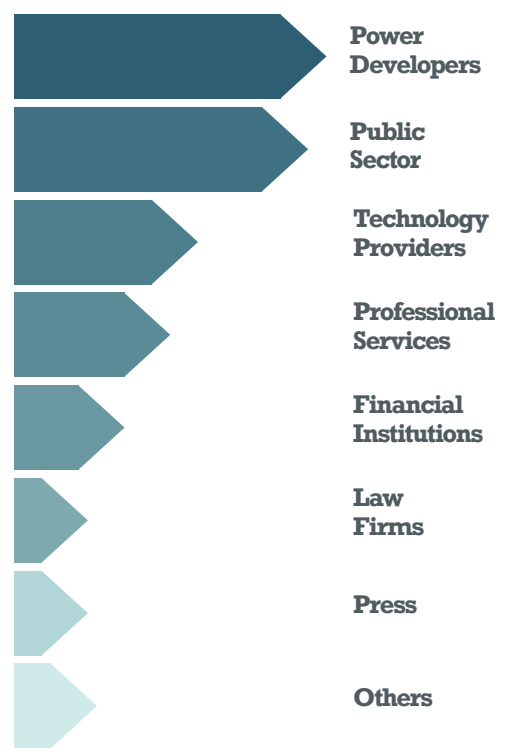
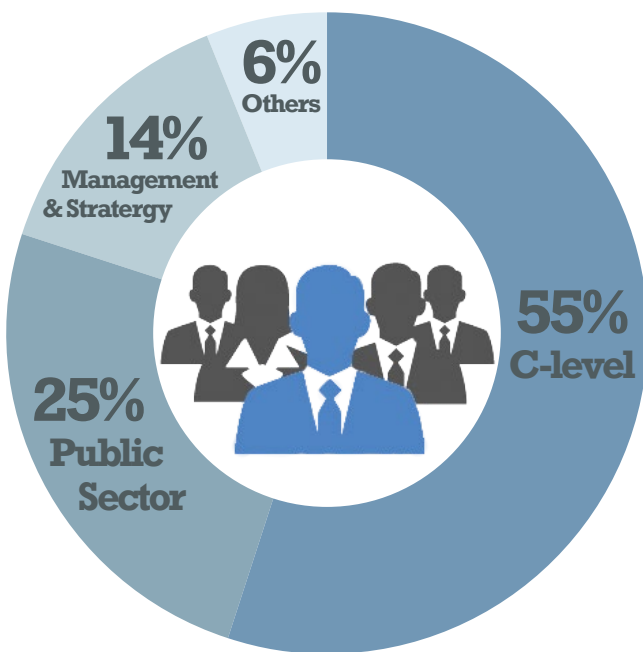
Executive Senior Advisor, Cronimet Power Solutions

# PARTICIPANTS BY LOCATION

DAKAR  
18<sup>th</sup>-20<sup>th</sup>  
Sept 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL



# BY JOB FUNCTION



# BY INDUSTRY

# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

When a project involves a lot of risk, the financial costs can become significant, since the donors require huge interest, guarantees and insurance to secure their investments. This makes the said project unviable. De-risking allows, thanks to an appropriate Risk Management Framework (RMF), to take measures to reduce the risks of project development in a given environment. The impact of a good de-risking strategy is to reduce the cost of capital invested in projects and to increase the leverage effect, characterized by a higher rate of return than interest rates (interest generated by own funds and that generated by debts). On the other hand, the mass effect suffocates projects quickly (in Africa, many of them die during the first few months after birth), especially when the risks are not under control. The lack of political will, the lack of quality human resources, the political instability, the lack of an incentive regulatory framework are, among others, the causes that justify the non-financing of projects due to the high cost of capital to invest. Subsidies granted by states or certain facilities housed in development banks are not only not a safe and sustainable alternative, but also result in a low cost and interesting but very artificial. Even if the risks are relatively well understood and well managed during the stages of preparation of the offer and the financing file, slippages generally occur in the long term, due to the lack of mastery of all the segments of the projects, including renewable energy projects.

To mitigate the risks of renewable energy projects, it is necessary to improve the planning of such projects, standardize contracts, and introduce guarantee funds, use concessional loans and retroceded loans. The criteria for assessing the bankability of projects vary from one donor to another even if universal rules of assessment exist. Good segmentation of projects also reduces risks. National companies in West Africa are struggling to compete with their counterparts in developed countries who are better equipped. The lack of reliable data in some countries greatly increases the risks, as this situation does not favour transparency, the predictability of the future development of projects in these countries and long-term planning taking into account the investment potential. Land rights is another risk factor to take very seriously.

Lorsqu'un projet comporte beaucoup de risques, les frais financiers peuvent devenir importants, vu que les bailleurs exigent des intérêts énormes, des garanties et assurances pour sécuriser leurs investissements. Ceci rend ledit projet peu viable.

Le de-risking permet, grâce à une politique adéquate de gestion des risques (Risk Management Framework ou RMF), de prendre des mesures visant à réduire les risques de développement des projets dans un environnement donné. L'impact d'une bonne stratégie de de-risking est la réduction des coûts des capitaux investis dans les projets et l'accentuation de l'effet levier, caractérisé par un taux de rentabilité supérieur aux taux d'intérêts (intérêt généré par les fonds propres et celui généré par les dettes). A l'inverse, l'effet massue étouffe rapidement les projets (en Afrique, beaucoup d'entre eux meurent pendant les tous premiers mois qui suivent leur naissance), en particulier lorsque les risques ne sont pas maîtrisés. Le manque de volonté politique, le déficit de ressources humaines de qualité, l'instabilité politique, l'absence de cadre réglementaire incitatif sont, entre autres, les causes qui justifient le non-financement des projets dû au coût élevé des capitaux à investir. Les subventions octroyées par les Etats ou certaines Facilités logées dans des Banques de Développement ne constituent non seulement pas une alternative sûre et pérenne, mais entraînent également un prix de revient certes bas et intéressant mais plutôt très artificiel. Même si les risques sont relativement bien compris et bien gérés lors des étapes de préparation de l'offre et du dossier de financement, des dérapages surviennent généralement sur le long terme, du fait du manque de maîtrise de l'ensemble des segments des projets, notamment des projets d'énergies renouvelables.

Pour atténuer les risques des projets d'énergies renouvelables, il faut améliorer la planification desdits projets, standardiser les contrats, instaurer des fonds de garantie, recourir à des prêts concessionnels et des prêts rétrocédés. Les critères d'appréciation de la bancabilité des projets varient d'un bailleur à un autre même si des règles universelles d'appréciation existent. La bonne segmentation des projets réduit également les risques. Les entreprises nationales de l'Afrique de l'Ouest ont du mal à concurrencer leurs homologues des pays développés qui sont mieux outillés. Le manque de données fiables dans certains pays augmente considérablement les risques, car cette situation ne favorise pas la transparence, la prévisibilité de l'évolution future des projets dans ces pays et une planification à long terme tenant compte du potentiel d'investissement. Le foncier est un autre facteur de risque à prendre très au sérieux.

# NETWORKING OPPORTUNITIES WAPECC DAKAR 2019

DAKAR  
18<sup>th</sup> - 20<sup>th</sup>  
Sept 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL

Main Exhibition Sponsor: **akile** **BlueSolutions** **GÉNÉRALE DU SOLAIRE**



Exhibitors at the “WAPECC showcase” were able to display their products and services directly to the key energy sector decision makers for West Africa, as well as showing their commitment to the energy strategy of the region.



*“It has been a very good first edition [of WAPECC], we are looking forward to participating in the next event as this is a promising platform for the region's stakeholders. We have made some good connections.”*

**Chima Omeike**  
Chief Strategy Officer - Income Electrrix



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

**PANEL 4: "Regional cooperation and electricity supply in West Africa, opportunities and constraints. Friday, September 20, 2019 from 09:00 to 10:30.**

**Participants:** Mr Sandro, Representative of the Secretary General of WAPP; Mr Moussa MBODJ, Technical Advisor to the Director General of Electricity of Mali (EDM); Mr Toussaint Houomine Hema Business Development Manager West Africa Aggreko; Mr Dahouenon ASSANI-MASSOUROU, Program Manager for the Promotion of a Climate-friendly Electricity Market in the ECOWAS Region (ProCEM), Benin; Ing. Abubakar, Deputy Director General of the Department of Renewable Energies and Access to Rural Electrification, Nigeria.

**Chairman:** Mr Sandro, Representative of the Secretary General of WAPP.

**Moderator:** Mr Toussaint Houomine Hema Business Development Manager West Africa Aggreko;

**Objectives:**

To discuss key trends and developments in West Africa's energy projects, challenges and the way forward for the implementation of the ECOWAS Master Plan for the Production and transport of electrical energy (75 priority projects), acceleration of regional electricity generation projects, coordination between national energy packages and the regional market in the medium and long term, facilities offered to industrial buyers by the integrated electricity market, the role of private investors in the regional electricity market, regional plans for the development of the off-grid, the possibility of liberalizing the energy transmission sector in Africa.

Comprehensive Summary of Presentations and Debates:

WAPP has 35 power utilities from ECOWAS countries. It values the sources of production according to the availability of each region. The 09 continental countries of ECOWAS are already relatively interconnected. By 2020, all 14 ECOWAS states except Cape Verde (island state) should be interconnected. The current Master Plan includes 75 priority regional projects, to be realized between 2019 and 2033, for a total investment cost of 36.39 billion USD. Of the 75 projects, 28 are transmission line construction projects (22,932 km in total) and 47 are power generation projects (15.49 GW). Nearly 70% of planned productions are based on renewable energy sources.

It is also planned to connect the WAPP network to that of North Africa and Central Africa. The model for calculating the transport rate is being finalized. The construction work of the Information and Coordination Centre (regional dispatching) is scheduled to be completed in 2020. ERERA deals with regional market regulation and ECREEE is responsible for the development of mini-grids and renewable energy corridors.

**PANEL 4 : « Coopération régionale et fourniture d'électricité en Afrique de l'Ouest, opportunités et contraintes. »**

**Vendredi 20 septembre 2019 de 09 :00 à 10 :30**

**Participants :** Monsieur Sandro, Représentant du Secrétaire Général du WAPP ; Monsieur Moussa MBODJ, Conseiller Technique du Directeur Général d'Electricité du Mali (EDM); Monsieur Toussaint Houomine Hema Business Développement Manager West Africa Aggreko ; Monsieur Dahouenon ASSANI-MASSOUROU, Responsable du programme pour la Promotion d'un marché de l'électricité respectueux du climat dans la région CEDEAO (ProCEM), Bénin ; Ing. Abubakar, Directeur Général Adjoint du Département des Energies Renouvelables et de l'accès à électrification Rurale, Nigeria.

**Président :** Monsieur Sandro, Représentant du Secrétaire Général du WAPP.

**Modérateur:** Toussaint Houomine Hema Business Development Manager West Africa Aggreko.

**Objectifs :**

Discuter au sujet des tendances et développements clé à l'origine des projets d'énergie en Afrique de l'Ouest, des défis et de la voie à suivre pour la mise en œuvre du plan directeur de la CEDEAO pour la production et le transport de l'énergie électrique (75 projets prioritaires), de l'accélération des projets régionaux de production d'électricité, de la coordination entre les bouquets énergétiques nationaux et le marché régional à moyen et à long terme, des facilités offertes aux acheteurs industriels régionaux par la marché intégré de l'électricité, de la place des investisseurs privés sur le marché régional de l'électricité, des plans régionaux pour le développement du hors réseau, de la possibilité de libéraliser le secteur du transport d'énergies en Afrique de l'Ouest comme moyen de parvenir à un avenir meilleur.

Résumé exhaustif des présentations et débats : Le WAPP compte 35 sociétés d'électricité issues des pays de la CEDEAO. Il valorise les sources de production en fonction de la disponibilité de chaque région. Les 09 pays continentaux de la CEDEAO sont déjà relativement interconnectés.

En 2020, tous les 14 Etats de la CEDEAO, sauf le Cap-Vert (Etat insulaire) devraient être reliés entre eux. Le Plan Directeur actuel compte 75 projets régionaux prioritaires, à réaliser entre 2019 et 2033, pour un coût d'investissement total de 36.39 milliards USD. Sur les 75 projets, 28 sont des projets de construction de lignes de transport (22 932 km au total) et 47 sont des projets de production d'électricité (15.49 GW). Près de 70% des productions prévues sont à base de sources d'énergies renouvelables. Il est également prévu une connexion du réseau du WAPP à celui de l'Afrique du Nord et de l'Afrique Centrale. Le modèle de calcul du tarif de transport est en cours de finalisation. Les travaux de construction du Centre d'Information et de Coordination (dispatching régional) sont prévus pour s'achever en 2020. L'ARREC s'occupe de la régulation du marché régional et l'ECREEE est chargé du développement de mini-réseaux et de corridors d'énergies renouvelables.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES



SESSION 2: Bringing sustainable energy for all in West Africa. This session was integrated in Session 4 (see below).

**SESSION 3: Senegal Country Focus: Energy Landscape in Senegal, Challenges, implications and Prospects. Friday 20 September 2019 from 11:37.**

**Participants:** Mr. Ibrahima NIANE, Director of Electricity, Ministry of Petroleum and Energy, Senegal; - Mr Hugo LE PICARD, Researcher, Centre for Energy, French Institute of International Relations (FIIR); Mr. Papa Mademba BITEYE, General Manager, National Electricity Company of Senegal (SENELEC); Mr Djiby Ndiaye, Director General, National Agency for Renewable Energies (ANER), Senegal; Mr. Baba DIALLO, Director General, Senegalese Rural Electrification Agency (ASER); Mr. Amadou LY, General Manager, AKILEE.

**President:** Mr. Ibrahima NIANE, Director of Electricity, Ministry of Oil and Energy, Senegal.

**Moderator:** Mr Hugo LE PICARD, Researcher, Centre for Energy, French Institute of International Relations (FIIR).

**Session objectives:** The State companies under the Ministry of Petroleum and Energy of the republic of Senegal to use this platform to talk about their medium- and long-term plans for the sustainable development via the development of the Energies. Reduction of SENELEC gas-to-power cost, integration of renewable energies, development of access, particularly in rural areas, digital transformation, impacts of oilfield discoveries on the Senegalese economy.

**Comprehensive Summary of Presentations and Debates:** The session started with an introductory presentation by the Moderator.

The Panel is composed of the Director General of SENELEC, the Director General of ASER, the Director General of ANER, the Director of Electricity at the Ministry of Petroleum and Energy, the Director General of AKILEE S.A., and the technical and financial partners.



SESSION 2 : Apporter l'énergie durable pour tous en Afrique de l'Ouest, cette session a été combinée à la Session 4 (voir ci-dessous).

**SESSION 3 : Focus Pays Sénégal : Paysage énergétique au Sénégal, défis, enjeux et perspectives.**

**Vendredi 20 septembre 2019 à partir de 11 :37.**

**Participants :** Monsieur Ibrahima NIANE, Directeur de l'électricité, Ministère du Pétrole et des énergies, Sénégal ; Monsieur Hugo LE PICARD, Chercheur, Centre pour les énergies, Institut Français des Relations Internationales (IFRI) ; Monsieur Papa Mademba BITEYE, Directeur Général, Société Nationale d'Électricité du Sénégal (SENELEC) ; Monsieur Djiby NDIAYE, Directeur Général, Agence Nationale pour les Energies Renouvelables (ANER), Sénégal ; Monsieur Baba DIALLO, Directeur General, Agence Sénégalaise d'Électrification Rurale (ASER) ; Monsieur Amadou LY, Directeur General, AKILEE.

**Président :** Monsieur Ibrahima NIANE, Directeur de l'électricité, Ministère du Pétrole et des énergies, Sénégal.

**Modérateur :** Monsieur Hugo LE PICARD, Chercheur, Centre pour les énergies, Institut Français des Relations Internationales (IFRI).

**Objectifs de la session :** Les sociétés d'État dépendant du Ministère du Pétrole et de l'Énergie de la République du Sénégal utilisent cette plateforme internationale pour parler de leurs plans à moyen et long terme de développement durable via le développement des Energies Baisse du coût de production à base du gaz (Gas to power) de la SENELEC, intégration des énergies renouvelables, développement de l'accès, en particulier en milieu rural, transformation digitale, impacts des découvertes de gisements de pétrole sur l'économie sénégalaise.

**Résumé exhaustif des présentations et débats :** La session a démarré par une introduction du modérateur sous forme de présentation. Le Panel est constitué des Directeurs de la SENELEC, de l'ASER, de l'ANER, du Directeur de l'électricité au Ministère du Pétrole et des énergies, du Directeur de AKILEE S.A. et des partenaires techniques et financiers.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

The moderator, Mr. Hugo PICARD, outlined the objectives of the session which were:

- The lowering of the cost of production;
- Generation of electricity from gas (gas to power) by SENELEC;
- Integration of renewable energies;
- The development of access, especially in rural areas;
- The digital transformation.

Followed by Mr. Ibrahima Niane, president of the session, presentation which summary is the good collaboration between the various structures set up by the State in the context of universal access to electricity for all by 2025.

The SE4ALL program will rely on lower electricity production costs, which will be a lever to achieve a higher penetration rate, the digitization of power plants to ensure a good quality of service, energy control, the secure transition from conventional sources to renewable sources and above all the reduction of losses in order to optimize investment and gain costs.

The panellists also mentioned the following points:

- The strategy of converting production units to oil into gas to power units;
- The establishment of regulatory instruments;
- The development of innovative energy projects to guarantee a quality electrical service;
- Mastering the potential of renewable energies;
- Upgrading smart meters for better control of power consumption and losses;
- Reduction of electricity bills for some utilities, using renewable energy.

Certain points, which are nevertheless essential factors for ensuring long-term and reliable electricity access, were not raised by the panelists. Namely:

- Implementation of standardized standards for Off-Grid systems;
- Integration of the gender approach in the development of energy projects, especially in rural areas;
- The impact of current energy policies on the provision of water in rural areas;
- Access to electricity for low-income households through innovative financing mechanisms such as carbon finance.

Le modérateur, Monsieur Hugo LE PICARD, a décliné les objectifs de la session qui sont :

- La baisse du coût de production ;
- La production de l'électricité à partir du gaz (Gas to power) par la SENELEC ;
- L'intégration des énergies renouvelables ;
- Le développement de l'accès, en particulier en milieu rural ;
- La transformation digitale.

A la suite du modérateur, Monsieur Ibrahima NIANE, président de la session, a fait une présentation dont le résumé est la bonne collaboration entre les différentes structures mises en place par l'Etat dans le cadre de l'accès universel de l'électricité pour tous vers l'horizon 2025. Le programme SE4ALL s'appuiera sur la baisse des coûts de production de l'électricité, qui sera un levier pour atteindre un taux de pénétration plus conséquent, la digitalisation des centrales électriques pour assurer une bonne qualité de service, la maîtrise de l'énergie, la transition sécurisée des sources conventionnelles vers les sources renouvelables et surtout la réduction des pertes afin d'optimiser les coûts d'investissement et de gain.

Les panelistes ont aussi évoqué les points suivants :

- La stratégie de conversion des unités de production au pétrole en unités gas to power ;
- La mise en place d'instruments de régulation ;
- Le développement des projets énergétiques innovants pour garantir un service électrique de qualité ;
- La maîtrise du potentiel des énergies renouvelables ;
- La mise à l'échelle de compteurs intelligents pour une meilleure maîtrise de la consommation électrique et des pertes ;
- La réduction des factures de l'électricité de certains services publics, en ayant recours aux énergies renouvelables.

Certains points, qui sont pourtant des facteurs essentiels pour assurer un accès électrique pérenne et fiable, n'ont pas été soulevés par les panelistes. Il s'agit de :

- La mise en place de normes standardisées pour les systèmes Off-Grid ;
- L'intégration de l'approche genre dans le développement des projets d'énergie, surtout en milieu rural
- L'impact des politiques énergétiques actuelles sur la fourniture de l'eau en milieu rural ;
- L'accès à l'électricité des ménages à revenu modeste, par des mécanismes de financement innovants comme le financement carbone.

# NETWORKING OPPORTUNITIES WAPECC DAKAR 2019

DAKAR  
18<sup>th</sup> - 20<sup>th</sup>  
Sept 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL

## B2B networking at WAPECC 2019



## Energy services agreement

A tri-party agreement was signed between ECREEE, ASER and the prime contractor for a number of projects providing energy services to villages in Senegal.



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

**SESSION 4: Growing Role of Gas in Electricity Generation in West Africa (Combined with Session 2: sustainable energy), Friday 20 September 2019 from 15:00.**

**Participants:** Mr. Luc TANNOH, Senior Executive Advisor, Cronimet Power Solutions; Ing. Matthew O. EDVBIE, Chief Executive Officer, Income Electrix Nigeria (ie); Mr Antoine HUARD, Development Director at Générale du Solaire; Mrs. Fatou NDIAYE GUEYE, Project Manager at GIZ, Dakar; Mr Laurent HERBAUT, Export Sales Manager, RAGNI; Mr. Ezékiel BOYER, Head of Senior Business Development at Engie Africa; Mr. Abdul SOW, Business Development Manager, Altaaqa.

**Moderator:** Mr Luc TANNOH, Senior Executive Advisor, Cronimet Power Solutions.

**Session objectives:** the level of achievement of sustainable energy and energy efficiency targets. Promoting clean energy solutions in West Africa. Best mix between network and off-grid. Gas to power issues. Bringing sustainable energy to Africa,

**Summary of Presentations and Debates:**

The technological revolution required to make Africa's energy transition an unprecedented success. Solar power, in terms of installed capacity, was the fastest growing worldwide in the previous decade (with a total capacity of 600 GW added installed), followed by coal-based electricity (500 GW), gas, hydro, nuclear power and other fossil fuels. Yet less than 16% of total investment in solar energy is made in Africa, which is the continent with the largest solar deposit. The subsidies granted by the States or the TFPs to certain projects certain favor the direct beneficiaries (promoters selected under the Calls for Projects) and final ones, but they unbalance the market through unfair competition.

The systematic use of tenders (A.O) must also be given special consideration, as it is useless to take 5 years to prepare a project with the sole objective of grabbing a few pennies by selecting the cheapest offer, whereas the most urgent is to meet the demands of electricity.

**SESSION 4 : Rôle croissant du gaz dans la production d'électricité en Afrique de l'Ouest. Vendredi 20 septembre 2019 à partir de 15 :00.**

**Participants :** Monsieur Luc TANNOH, Conseiller principal exécutif, Cronimet Power Solutions ; Ing. Matthew O. EDVBIE, Président Directeur General, Income Electrix Nigeria (ie) ; Monsieur Antoine HUARD, Directeur du Développement chez Générale du Solaire ; Madame Fatou NDIAYE GUEYE, Chef de projet à la GIZ, Dakar ; Monsieur Laurent HERBAUT, Responsable Commercial Export, RAGNI ; Monsieur Ezékiel BOYER, Responsable du Développement des Affaires Sénior à Engie Africa ; Monsieur Abdul SOW, Responsable du développement des affaires, Altaaqa.

**Modérateur :** Mr Luc TANNOH, Conseiller principal exécutif, Cronimet Power Solutions.

**Objectifs de la session :** Niveau d'atteinte des objectifs d'énergie durable et d'efficacité énergétique. Promotion des solutions d'énergie propre en Afrique de l'Ouest. Meilleur mix entre le réseau et le hors réseau. Enjeux de la production d'électricité à base du gaz (Gas to power).

**Résumé des présentations et débats :**

La révolution technologique que requiert la réussite de la transition énergétique en Afrique est sans précédent. L'énergie solaire, en termes de puissance installée, est celle qui a connu la meilleure croissance lors de la décennie précédente (avec une capacité totale de + 600 GW additionnels installés), suivie de l'électricité à base du charbon (+500 GW), le gaz, l'hydro, le nucléaire et les autres énergies fossiles.

Pourtant, moins de 16% des investissements totaux dans l'énergie solaire sont réalisés en Afrique, qui est pourtant le continent qui a le plus grand gisement solaire.

Les subventions accordées par les Etats ou des PTF à certains projets favorisent certes les bénéficiaires directs (promoteurs sélectionnés dans le cadre des Appels à Projets) et finaux, mais elles déséquilibrent le marché par la concurrence déloyale qu'elles créent. Pour plus d'équité, les Fonds destinés à offrir ce type de facilité devraient plutôt servir comme Fonds de garantie pour aider les développeurs à bénéficier de prêts auprès des banques commerciales ou comme Fonds utilisés par les Etats eux-mêmes pour développer des projets.

Le recours systématique aux appels d'offre (A.O) doit également faire l'objet d'une réflexion particulière, car il ne sert à rien de prendre 5 ans pour préparer un projet avec l'unique objectif de grappiller quelques sous par la sélection de l'offre la moins chère, alors que le plus urgent est de satisfaire aux demandes en électricité.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20

## SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES



The A. O is suitable for environments with a sufficiently high electrification rate (not so urgent) and for large projects for which it is really worth selecting a competitively priced offer in order to save a lot of money.

For non-mature environments, it is advisable, rather, to define an acceptable price and to select spontaneous offers whose amount does not stray too far from the fixed reference price.

Countries that started out by implementing OA procedures before promoting unsolicited offers have not achieved much in terms of electrification.

Calls for Projects launched by the off-grid clean energy facility (OCEF) of MCA Benin 2, unlike the approach of most TFPs which impose physical intervention perimeters (localities) through preconceived programs, sometimes poorly assembled, are Calls for Expressions of Interest (AMI) which give freedom to project leaders to target the villages that interest them and to conduct their own studies.

Also, unlike programs that simply bring electricity to populations without worrying about their solvency, which leads to the realization of unprofitable investments for lack of purchase of the energy produced, MCA Benin 2, through the facility OCEF requires the integration of the development of income-generating activities in the proposed projects.

With regard to public lighting, the technical specifications of the A.O. for the acquisition and/or installation of equipment in West Africa are unclear; this leads to failures during the implementation and operation phase of the works. Gas, on the other hand, accompanies renewable energies to mitigate the impacts of intermittency.

L'A.O est adapté pour des environnements avec un taux d'électrification suffisamment important (pas tellement d'urgence) et pour de gros projets pour lesquels ça vaut vraiment la peine de sélectionner une offre à prix concurrentiel afin d'économiser beaucoup d'argent.

Pour des environnements non matures, il est plutôt conseillé de définir un tarif acceptable et de sélectionner des offres spontanées dont le montant ne s'éloigne pas trop de la référence tarifaire fixée.

Les pays qui ont commencé par instaurer des procédures d'A.O avant de promouvoir les offres spontanées n'ont pas réussi grand-chose en termes d'électrification.

Les Appels à Projets lancés par la facilité d'énergie propre hors réseau (OCEF) de MCA Bénin 2, contrairement à l'approche de la plupart des PTF qui imposent des périmètres physiques d'intervention (localités) à travers des programmes préconçus et parfois mal montés, sont des Appels à Manifestation d'Intérêt (AMI) qui laissent la liberté aux porteurs de projets de cibler les villages qui les intéressent et de mener leurs propres études.

Aussi, contrairement aux programmes qui se contentent d'apporter l'électricité aux populations sans se soucier de leur solvabilité, ce qui entraîne la réalisation d'investissements non rentabilisés faute d'achat de l'énergie produite, MCA Bénin 2 à travers la facilité OCEF exige l'intégration du développement d'activités génératrices de revenus dans les projets proposés.

En ce qui concerne l'éclairage public, les spécifications techniques des A.O pour l'acquisition et/ou l'installation des équipements en Afrique de l'Ouest sont peu précises ; ce qui entraîne des ratés lors de la phase de mise en place et d'exploitation des ouvrages. Le gaz, quant à lui, accompagne les énergies renouvelables pour atténuer les impacts de l'intermittence de ces dernières.

# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES

## CENTRAL ROUND TABLE:

**Regional initiatives to encourage local SMEs to implement over off-grid solutions.**

**Friday, September 20, 2019 from 4:45 p.m.**

**Participants:** **Mr. Dahouenon ASSANI-MASSOUROU**, Program Manager for the Promotion of a climate-friendly electrification market in the ECOWAS region (**ProCEM**), Benin; **Mr. Mathieu SOGLONOU**, Regional technical advisor at **UNCDF**; **Mr. Siré DIALLO**, Executive Director of the Social and Ecological Management Fund, **ECREEE**; **Mrs. Paule Marie SAGNA LAKH**, Secretary General of the Electricity Sector Regulatory Commission, (**CRSE**) Senegal; **Mrs. Frederique SHERIDAN**, **GM VITALITE**; **Mr. Aziz FALL**, Director of Communication and Cooperation of the National Agency for Renewable Energies (**ANER**); **Mr. Malick GAYE**, Technical Advisor in charge of monitoring the operation and development of projects at the Senegalese Rural Electrification Agency, (**ASER**) Senegal.

**President:** **Mr. Dahouenon ASSANI-MASSOUROU**, Program Manager for the Promotion of a climate-friendly electrification market in the ECOWAS region (**ProCEM**), Benin.

**Moderator:** **Mr. Mathieu SOGLONOU**, Regional technical advisor at **UNCDF**.

Objectives of the session: to encourage SMEs to implement off-grid electrification.

## TABLE RONDE CENTRALE :

**Initiatives régionales visant à encourager les PME locales à prendre les rênes des solutions hors réseau. Vendredi 20 septembre 2019 à partir de 16 :45.**

**Participants :** **Monsieur Dahouenon ASSANI-MASSOUROU**, Responsable du programme pour la Promotion d'un marché de l'électrification respectueux du climat dans la région CEDEAO (**ProCEM**), Bénin ; **Monsieur Mathieu SOGLONOU**, Conseiller technique régional chez **UNCDF** ; **Monsieur Siré DIALLO**, Directeur exécutif du Fonds de gestion sociale et écologique, **ECREEE** ; **Madame Paule Marie SAGNA LAKH**, Secrétaire Général de la Commission de régulation du secteur de l'électricité, (**CRSE**) Sénégal ; **Madame Frédérique SHERIDAN**, General Manager **VITALITE** ; **Monsieur Aziz FALL**, Directeur la Communication et de la Coopération de l'Agence Nationale pour les Energies Renouvelables (**ANER**) ; **Monsieur Malick GAYE**, Conseiller Technique chargé du suivi de l'exploitation et du développement des projets à l'Agence Sénégalaise d'Electrification rurale, (**ASER**) Sénégal.

**Président :** **Monsieur Dahouenon ASSANI-MASSOUROU**, Responsable du programme pour la Promotion d'un marché de l'électrification respectueux du climat dans la région CEDEAO (**ProCEM**), Bénin.

**Modérateur :** **Monsieur Mathieu SOGLONOU**, Conseiller technique régional chez **UNCDF**.

Objectifs de la session : Encourager les PME pour la mise en œuvre de l'électrification hors réseau.



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES



## **Comprehensive summary of presentations and debates:**

The President of the session, by opening the panel proceedings, presented his title. The aim is to strengthen SMEs in order to give them an important place in off-grid electrification.

The speakers addressed the following different points:

- The regulatory framework for the installation and operation of mini networks or other individual systems by SMEs must be put in place;
- The financial capacities of SMEs must be strengthened, through the provision of support funds, for off-grid electrification;
- Manufacturing industries of renewable energy equipment must be installed in the ECOWAS space, to support SMEs in the development of off-grid energy and to increase added value;
- The technical capacities of SMEs must be strengthened;
- The equalisation of the electricity tariff must be a reality.

Speakers addressed the following points and made the following remarks or recommendations:

- The regulatory framework for the installation and operation of mini-networks or other individual systems by SMEs must be put in place;
- The financial capacity of SMEs needs to be strengthened, through the provision of support funds, for off-grid electrification;
- Renewable energy equipment manufacturing industries must be installed in the CEO space, to support SMEs in the development of off-grid energy and to increase added value;
- The technical capabilities of SMEs need to be strengthened;
- Equalisation of the electricity tariff must be a reality.



## **Résumé exhaustif des présentations et débats :**

Le Président de session, en ouvrant les travaux du panel, a présenté son titre. Il s'agit de renforcer les PME afin de leur conférer une place importante dans l'électrification hors réseau.

Les intervenants ont abordé les différents points suivants :

- Le cadre réglementaire pour l'installation et l'exploitation des mini réseaux ou autres systèmes individuels par les PME doit être mis en place ;
- Les capacités financières des PME doivent être renforcées, à travers la mise à leur disposition de Fonds de soutien, pour l'électrification hors-réseau ;
- Des industries de fabrication d'équipements d'énergies renouvelables doivent être installées dans l'espace CEDEAO, pour accompagner les PME dans le développement de l'énergie hors réseau et pour accroître la valeur ajoutée ;
- Les capacités techniques des PME doivent être renforcées ;
- La péréquation du tarif de l'électricité doit être une réalité.

Les intervenants ont abordé les différents points suivants :

- Le cadre réglementaire pour l'installation et l'exploitation des mini réseaux ou autres systèmes individuels par les PME doit être mis en place ;
- Les capacités financières des PME doivent être renforcées, à travers la mise à leur disposition de Fonds de soutien, pour l'électrification hors-réseau ;
- Des industries de fabrication d'équipements d'énergies renouvelables doivent être installées dans l'espace CEDEAO, pour accompagner les PME dans le développement de l'énergie hors réseau et pour accroître la valeur ajoutée ;
- Les capacités techniques des PME doivent être renforcées ;
- La péréquation du tarif de l'électricité doit être une réalité.

# WAPECC DAKAR 2019

WAPECC Impact Starter Platform by:



At WAPECC Dakar 2019, regional SMEs were competing for the most innovating off-grid development idea. The winners were:

1<sup>ST</sup> CISIX

2<sup>ND</sup> TOUBA SOLAR

3<sup>RD</sup> VITALITE



## SAVE THE DATE WAPECC 2021

7-9<sup>th</sup> March 2021 - NIGERIA

For any queries, and to discuss how you can be part of **WAPECC 2021**, please do not hesitate to contact the WAPECC Sales Team on:  
[sales@konect-group.com](mailto:sales@konect-group.com) or 0044 207 129 7356

Download Post Show Report at  
<https://www.wapecc.com/report2019>

Please find below the contact details of the respective teams that you might want to reach out to, should you wish to add anything specific to your enquiry.



Sponsorship:  
[sponsorship@konect-group.com](mailto:sponsorship@konect-group.com) or:  
[florence@konect-group.com](mailto:florence@konect-group.com)

Marketing & Media:  
[marketing@konect-group.com](mailto:marketing@konect-group.com)

# WAPECC DAKAR 18-20 SEPTEMBER 2019

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS



### CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

At the end of WAPECC, the following recommendations were made to West African States:

1. Ensure that the political vision, which is the compass of the sector, is defined in an inclusive framework (with the participation of private sector partners), is sustainable, well shared, understood and appropriate;
2. Translate this vision into language that makes a lot more sense to investors, that is, into transparent and stable legal and regulatory texts; each State must have an up-to-date Electricity Code, which is able to adapt to the current energy transition (transition from the monopoly system to a market environment);
3. Define a "de-risking" policy which, in addition to the stable, fair and even incentive legal framework (Investment Code, Land Code, Mining Code, Electricity Code, etc.) already implemented, creation of Guarantee or Insurance Funds, etc., the use of concessional loans and on-lending, to reduce the cost of private capital and lower the rate of private investment from 4.1% to 50% of total investment in the sector.
4. Apply the ECOWAS market directive, making the energy sector regulatory bodies in the member states operational, independent and predictable, in order to better reassure private investors who, remain cautious;
5. Strengthen regional cooperation, for better integration through the pooling of resources, by providing the specialized institutions of ECOWAS, which are not conceding authorities, with the necessary means to operate in order to enable them to better coordinate national planning and regional (WAPP), better regulating the regional market (ERERA case), better supply of gas (AGAO case) and coordinating the implementation of the SE4ALL program in Africa 'West (case of CERECC);
6. Harmonize prices at the regional level;
7. Create a synergy between the laws on Public-Private Partnership, investment, taxes, customs, land, etc. and the sectoral texts, in particular those of the energy sector, in order to have a global view on the facilities offered to investors by each of these texts to harmonize them and allow the regulatory body of the electricity sector to "intervene on all aspects which concern him";
8. Build capacity in the preparation of projects to be submitted to private investors and in the new trades that are emerging in the energy sector, to further reduce the risks that hamper investments in the said sector in West Africa;

### CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

A la fin de la WAPECC, les recommandations suivantes ont été faites aux Etats de l'Afrique de l'Ouest :

1. S'assurer que la vision politique, qui est la boussole du secteur, soit définie dans un cadre inclusif (avec la participation des partenaires du secteur privé), soit pérenne, bien partagée, comprise et appropriée ;
2. Traduire cette vision dans un langage qui a beaucoup plus de sens pour les investisseurs, c'est-à-dire en textes juridiques et réglementaires transparents et stables ; chaque Etat doit avoir un Code de l'électricité à jour, qui soit en mesure de s'adapter à la transition énergétique en cours (passage du système monopolistique à un environnement de marché) ;
3. Définir une politique de « de-risking » qui consiste, en plus du cadre légal stable, équitable voire incitatif (Code des investissements, Code foncier, Code minier, Code de l'électricité, etc.) déjà mis en place, en la création de Fonds de garantie ou d'assurance, etc., le recours à des prêts concessionnels et prêts rétrocédés, pour réduire le coût du capital privé et faire passer le taux des investissements privés de 4.1% à 50% des investissements totaux du secteur de l'énergie ;
4. Appliquer la directive-marché de la CEDEAO, en rendant opérationnels, indépendants et prévisibles les organismes de régulation du secteur de l'énergie des Etats membres, afin de mieux rassurer les investisseurs privés qui demeurent frileux ;
5. Renforcer la coopération régionale, pour une meilleure intégration à travers la mutualisation des ressources, en dotant les institutions spécialisées de la CEDEAO, qui ne sont pas des autorités concédantes, de moyens nécessaires pour fonctionner afin de leur permettre de mieux coordonner les planifications nationales et celle régionale (cas du WAPP), de mieux réguler le marché régional (cas de l'ARREC), de mieux assurer le ravitaillement en gaz (cas de l'AGAO) et de coordonner la mise en œuvre du programme SE4ALL en Afrique de l'Ouest (cas du CERECC) ;
6. Harmoniser les tarifs sur le plan régional ;
7. Créer une synergie entre les lois sur le Partenariat Public-Privé, l'investissement, les impôts, la douane, le foncier, etc. et les textes sectoriels, notamment ceux du secteur de l'énergie, afin d'avoir une vue globale sur les facilités offertes aux investisseurs par chacun de ces textes pour les harmoniser et permettre à l'organe de régulation du secteur de l'électricité d'intervenir sur tous les aspects qui le concernent ;
8. Renforcer les capacités dans la préparation des projets à soumettre aux investisseurs privés et dans les nouveaux métiers qui font leur apparition dans le secteur de l'énergie, pour réduire davantage les risques qui freinent les investissements dans ledit secteur en Afrique de l'Ouest ;

# WAPECC DAKAR 18-20 SEPTEMBER 2019

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

9. Support developers (medium-sized project managers who may be the subject of a spontaneous offer), who generally do not have as much resources as PPIs, by providing them with a roadmap of projects including studies (especially those relating to feasibility and land) have already been carried out and updated, with funding from States or TFPs, by involving them in the choice and planning of said projects and by sharing with them all other useful information on these projects;

10. Clarify the problem relating to the very low-cost price per kWh, which sometimes borders on five cents (5 cents) in the case of Scaling Solar projects for example, so that public opinion understands that these artificial prices are due to subsidies;

11. Compare, on a case-by-case basis, the options "Invitation to Tender" and "Spontaneous Offer" because, the savings made by opting for the selection of the best financial proposal as part of a call for competition does not always compensate for the time and money spent setting up the Tender Documents, which could be saved by entering into negotiations with the bearer of an offer which is already at hand

12. Subsidize local SMEs by financing them with local funds (such as the Shared Cost Fund proposed by MCA Benin 2, the Financial Support Mechanisms proposed by certain projects with UNDP funding, etc.) or by offering them guarantees for access Facilities (such as Climate Investment Funds, Abu Dhabi Development Fund, etc.), domiciled in Institutions (such as the World Bank, Continental Development Banks, IRENA, etc.);

13. Develop local champions through the establishment of a sustainable capacity building mechanism for SMEs, which will allow them to compete with large international companies generally better equipped, given that the subsidies granted to said SMEs are limited in their allocation (because of insufficient public or institutional resources) and with the risk of otherwise unbalancing the market

9. Accompagner les développeurs (porteurs de projets de taille moyenne pouvant être l'objet d'une offre spontanée), qui n'ont généralement pas autant de moyens que les IPP, en mettant à leur disposition une feuille de route de projets dont les études (surtout celles relatives à la faisabilité et au foncier) ont déjà été réalisées et actualisées, sous financement des Etats ou des PTF, en les impliquant dans le choix et la planification desdits projets et en partageant avec eux toutes autres informations utiles sur ces projets ;

10. Clarifier la problématique relative au prix de revient très bas du kWh, qui avoisine parfois cinq centimes USD (5 cent) dans le cas des projets Scaling Solar par exemple, afin que l'opinion publique comprenne que ces prix artificiels sont dus à des subventions ;

11. Comparer, au cas par cas, les options « Avis d'Appel d'Offres » et « Offre Spontanée » car, les économies réalisées en optant pour la sélection de la meilleure proposition financière dans le cadre d'une procédure d'appel à concurrence ne compensent pas toujours le temps et l'argent dépensés pour monter le Dossier d'Appel d'Offres, que l'on pourrait économiser en entrant en négociation avec le porteur d'une offre qui est déjà à portée de main ;

12. Subventionner les PME locales en les finançant grâce à des Fonds locaux (comme le Fonds à frais partagés proposé par MCA Bénin 2, les Mécanismes de Soutien Financier proposés par certains projets sous financement du PNUD, etc.) ou en leur offrant des garanties pour accéder à des Facilités (comme les Fonds d'Investissements Climatiques, le Fonds d'Abu Dhabi pour le Développement, etc.), domiciliés dans des Institutions (telles que la Banque Mondiale, les Banques de développement continentales, l'IRENA, etc.) ;

13. Développer des champions locaux à travers la mise en place d'un mécanisme pérenne de renforcement des capacités des PME, qui leur permettra de concurrencer les grosses entreprises internationales généralement mieux outillées, étant donné que les subventions accordées auxdites PME sont limitées dans leur attribution (à cause de l'insuffisance des ressources publiques ou institutionnelles) et avec le risque de déséquilibrer par ailleurs le marché



# WAPECC DAKAR 18-20 SEPTEMBER 2019

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS



14. Deploy the means necessary for digital transformation and the technological revolution, in particular the subsidization of equipment for the production of renewable energies for rapid achievement of network parity, companies deploying the PAYGO techno-economic model, communicating prepaid meters and others equipment used in the construction of smart grids, devices for injecting intermittent energies into grids thanks to storage, guarantees of the success of the energy transition and the achievement of SDG 7 in 2030;
15. Prioritize gas over other fossil fuels, and promote Combined Cycle Gas Power Plants (CCGT);
16. Promote local sources of energy production to support the ongoing de-globalization of energy;
17. Take advantage of the transfer of skills by developing local or regional value chains (in case this would require the pooling of resources from several States to cope with heavy investments), including the establishment of industries of production of energy equipment, particularly that of renewable energies, to increase added value and supply local SMEs, and even international companies in the energy sector;
18. Develop standards on the quality of equipment to clean up the market;
19. Develop a waste management plan for imported solar energy equipment or that will be produced locally;
20. Establish a Fund for the development of the electricity sector per country, fed by charges levied on network operators and urban consumers, and dedicated largely to rural electrification;
21. Introduce tariff equalization for more equity and to meet the requirements of operators who must bring energy to populations far removed from the conventional network;
22. Create an online access portal to the State Energy Information Systems, in order to allow potential investors, wherever they are, to have credible and transparent information on the energy situation of States;

14. Déployer les moyens nécessaires à transformation digitale et à la révolution technologique, notamment la subvention des équipements de production des énergies renouvelables pour une atteinte rapide de la parité réseau, des entreprises qui déploient le modèle technico-économique PAYGO, des compteurs prépayés communicants et autres équipements entrant dans la construction de réseaux intelligents, des dispositifs d'injection des énergies intermittentes dans les réseaux grâce au stockage, gages de la réussite de la transition énergétique et de l'atteinte de l'ODD 7 en 2030 ;
15. Prioriser le gaz aux autres combustibles fossiles, et promouvoir des Centrales à Gaz à Cycle Combiné (CCGT) ;
16. Valoriser les sources locales de production d'énergie pour accompagner la démondialisation en cours de l'énergie ;
17. Tirer profit du transfert de compétence en développant des chaînes de valeur locales ou régionales (au cas cela nécessiterait la mise en commun de ressources provenant de plusieurs Etats pour faire face à de lourds investissements), y compris la mise en place d'industries de production des équipements d'énergie, notamment ceux d'énergies renouvelables, pour accroître la valeur ajoutée et approvisionner les PME locales, voire les entreprises internationales du secteur de l'énergie ;
18. Développer des normes sur la qualité des équipements, pour assainir le marché ;
19. Se doter d'un plan de gestion des déchets d'équipements d'énergies solaires importés ou qui seront produits localement ;
20. Instituer un Fonds de développement du secteur de l'électricité par pays, alimenté par des redevances prélevées chez les opérateurs de réseau et les consommateurs urbains, et dédié en grande partie à l'électrification rurale ;
21. Introduire la péréquation tarifaire pour plus d'équité et pour répondre aux besoins des opérateurs qui doivent apporter de l'énergie à des populations très éloignées du réseau conventionnel ;
22. Créer un portail d'accès en ligne aux systèmes nationaux d'information sur l'énergie, afin de permettre aux investisseurs potentiels, où qu'ils se trouvent, d'avoir des informations crédibles et transparentes sur la situation énergétique des États ;

# WAPECC Dakar 2019 Post Show Report

## NETWORKING OPPORTUNITIES

# WAPECC DAKAR 2019

Gala Dinner sponsored by



Site Visit sponsored by:



# WAPECC DAKAR 2019 18-20 SEPTEMBER 2019, SUMMARY OF PROCEEDINGS/RESUME DES ECHANGES



23. For the countries which have just discovered oil and gas resources in their subsoil, draw inspiration from the experiences of the West African States which already exploit the same resources, from the point of view of building new local gas-based electricity production units or the conversion of old petroleum-based production units to units using gas (Gas to power).

24. For SMEs, perfect themselves so as not only to rely on subsidies, which are in any case difficult and which are at the origin of an artificial cost price, but rather on a know-how useful to compete with their peers in the sub region and the rest of the world.

## CLOSING CEREMONY

The closing ceremony took place in three stages. First, the recommendations from the work listed above were presented by Mr. Alain Streicher to the representative of the Minister of Petroleum and Energy of Senegal (host country), at the head of an official delegation composed as follows:

- **Mr. Abdoulaye DIA**, Director of the Cabinet of the **Minister of Petroleum and Energy of Senegal**, representing the Minister;

- **Mr. Ibrahima NIANE**, Director of Electricity, **Ministry of Petroleum and Energy**, Senegal;

- **Mr. Jean-Claude VALLERIE**, Regional Director of **VINCI Energies**;

- **Mr. Pape Mademba BITEYE**, Director General, Société Nationale d'Electricité du Sénégal (**SENELEC**);

- **Mr. Mahama KAPPIAH**, Executive Director of the Center for Renewable Energies and Energy Efficiency of ECOWAS, **ECREEE**;

- **Mr. Baba DIALLO**, Director General, Senegalese Rural Electrification Agency (**ASER**);

- **Professor Honoré BOGLER**, President of the ECOWAS Regional Electricity Regulation Authority (**ARREC**).

Next, a tripartite agreement was signed between ECREEE, ASER and the prime contractor for a number of projects providing energy services to villages and hamlets in Senegal. This agreement, matured during the WAPECC, is also one of the added values and main achievements of this conference.

Finally, awards were given in several categories including that of the best SME (won by the company Cisix, followed by the companies Touba Solar Rama and Vitalité Senegal in this order). Akilee S.A. awarded a prize for excellence.

Subsequently in the evening of September 20, the entire WAPECC delegation was invited to a gala dinner offered by Vinci Energie Senegal closed the WAPECC Dakar 2019 meeting.

23. Pour les pays qui viennent de découvrir des ressources pétrolières et gazières dans leur sous-sol, s'inspirer des expériences des États de l'Afrique de l'Ouest qui exploitent déjà les mêmes ressources, du point de vue de la construction de nouvelles unités locales de production d'électricité à base de gaz ou la conversion des anciennes unités de production à base de pétrole en unités utilisant du gaz (Gas to power).

24. Pour les PME, se perfectionner de manière non seulement à s'appuyer sur des subventions, en tout cas difficiles et à l'origine d'un prix de revient artificiel, mais plutôt sur un savoir-faire utile pour concurrencer leurs pairs de la sous-région et le reste du monde.

## CEREMONIE DE CLÔTURE

La cérémonie de clôture s'est déroulée en trois étapes. D'abord, les recommandations issues des travaux ont été présentées au représentant du Ministre du Pétrole et des Energies du Sénégal (pays hôte), à la tête d'une délégation officielle composée comme suit :

**Monsieur Abdoulaye DIA**, Directeur du Cabinet du **Ministre du Pétrole et des Energies du Sénégal**, représentant le Ministre;

**Monsieur Ibrahima NIANE**, Directeur de l'électricité, **Ministère du Pétrole et des énergies**, Sénégal ;

**Monsieur Jean-Claude VALLERIE**, Directeur Régional de **VINCI Energies**;

**Monsieur Pape Mademba BITEYE**, Directeur Général, Société Nationale d'Électricité du Sénégal (**SENELEC**);

**Monsieur Mahama KAPPIAH**, Directeur exécutif du Centre pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique de la CEDEAO, **ECREEE**;

**Monsieur Baba DIALLO**, Directeur General, Agence Sénégalaise d'Électrification Rurale (**ASER**);

**Professeur Honoré BOGLER**, Président de l'Autorité Régulation Régionale de l'Electricité de la CEDEAO (**ARREC**).

Ensuite, une convention tripartite a été signée entre l'ECREEE, l'ASER et le maître d'œuvre d'un certain nombre de projets de fourniture de services énergétiques à des villages et hameaux du Sénégal. Cette entente, murie lors de la WAPECC, est également l'une des valeurs ajoutées de cette conférence.

Enfin, des récompenses ont été décernées dans plusieurs catégories dont celle de la meilleure PME (remportée par l'entreprise Cisix, suivie des entreprises Touba Solar Rama et Vitalité Sénégal dans cet ordre). Un prix d'excellence a été attribué à l'entreprise Akilee S.A.

Par la suite dans la soirée du 20 Septembre, toute la délégation du WAPECC a été conviée à un diner gala offert par Vinci Energie Sénégal à clôturé les assises de la WAPECC Dakar 2019.

# THANK YOU TO OUR WAPECC DAKAR 2019 MEDIA PARTENRS



# WAPECC DAKAR 2019

DAKAR  
18<sup>th</sup> - 20<sup>th</sup>  
Sept 2019  
KING  
FAHD PALACE  
HOTEL



Thank you to all who made WAPECC DAKAR 2019 the success it was



# SAVE THE DATE WAPECC 2021

7-9<sup>th</sup> March 2021 - NIGERIA

For any queries, and to discuss how you can be part of **WAPECC 2021**, please do not hesitate to contact the WAPECC Sales Team on:

[sales@konect-group.com](mailto:sales@konect-group.com) or 0044 207 129 7356

Download Post Show Report at  
<https://www.wapecc.com/report2019>

Please find below the contact details of the respective teams that you might want to reach out to, should you wish to add anything specific to your enquiry.



Sponsorship:  
[sponsorship@konect-group.com](mailto:sponsorship@konect-group.com) or:  
[florence@konect-group.com](mailto:florence@konect-group.com)

Marketing & Media:  
[marketing@konect-group.com](mailto:marketing@konect-group.com)

Konect Group is a business specialising in emerging markets. Our vision is to promote and facilitate the socio-economic development of the African continent, whilst helping to generate more stable and more viable investment options.

For this mission, not least important for the continent, Konect Group organises case by case business introductions, corporate executive excursions to countries in Africa and targeted dialogues focused on the development of the energy and industrial sectors to promote local projects within our network of international investors.



**SIEMENS**  
*Ingenuity for Life*

550MW  
100MW  
25MW  
4MW

Where others see gas turbines, we see a world of opportunities  
Reliable gas turbines from 4 to 564 MW

Whatever your business challenges may be, our gas turbines are precisely designed to master them. Low life cycle costs and an excellent return on investment right from the start are just a few highlights of our gas turbine portfolio. Let's look to new opportunities, together.

[siemens.com/gasturbines](https://www.siemens.com/gasturbines)