



COMMISSION AFRICAINE DE L'ENERGIE (AFREC)



SYNTHESE DES TRAVAUX DU 1^{er} ATELIER REGIONAL

de

Formation sur la Collecte de Données des Statistiques Energétiques et Efficacité Energétique du Secteur Résidentiel

Du 27 Au 29 Mars 2018 à Alger, Algérie

Introduction :

La Commission Africaine de l'Energie (AFREC) en association avec l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) et le Ministère de l'Energie de la République Algérienne Démocratique et Populaire, l'AFREC a organisé le premier Atelier Régional de Formation sur la Collecte de Données des Statistiques Energétiques et Efficacité Energétique du Secteur Résidentiel. L'atelier s'est tenu du 27 au 29 Mars 2018 à l'hôtel « New Day » à Alger en Algérie.

La Commission Africaine de l'Energie a créé en 2017 un questionnaire de collecte des données sur l'Efficacité Energétique du secteur résidentiel en Afrique. Le questionnaire de collecte de données a été validé par l'AFREC, l'AIE et les Points Focaux au cours de quatre ateliers de l'AFREC et le questionnaire est maintenant disponible en version Française et en version Anglaise. Ce questionnaire est susceptible d'améliorations lors de l'année 2018.

Le programme principal de l'AFREC en 2018 est double : d'une part, former les Points Focaux de l'efficacité énergétique à l'utilisation de ce questionnaire et à la collecte de données du secteur résidentiel ; et d'autre part, renforcer la capacité des Points Focaux de Statistique Energétique à la collecte de données et à l'utilisation de ces données notamment pour l'élaboration du Bilan Energétique National ainsi que pour le calcul des émissions de CO₂.

Dans le prolongement de la mise en œuvre du programme d'Efficacité Energétique et des Statistiques Energétiques de l'AFREC, une série d'ateliers de formation sur le questionnaire d'Efficacité Energétique du secteur résidentiel et élaboration du Bilan Energétique National avec calcul des émissions de CO₂ auront lieu en 2018 ; ainsi, pour faire suite à l'atelier d'Alger (27-29 Mars 2018), l'AFREC organisera trois autres séminaires : un au Caire en Avril, un autre à Libreville en Octobre, et en dernier tentativement à Johannesburg en Novembre (lieu à finaliser).

Objectifs:

Les principaux objectifs de l'atelier étaient les suivants:

- Renforcer la formation des Points Focaux des Statistiques Energétiques à la collecte de données des statistiques énergétiques et à l'élaboration du Bilan Energétique National ainsi qu'à la préparation des estimations des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) à partir des données du bilan énergétique;
- Former les Points Focaux de l'Efficacité Energétique à l'utilisation du questionnaire de l'AFREC ainsi qu'à la collecte de données de l'Efficacité Energétique du secteur résidentiel ainsi qu'au calcul d'indicateurs pertinents d'Intensité Energétique et d'Efficacité Energétique.

Participants:

Présents

- Trente et un (31) Points Focaux venus du Ministère en Charge de l'Énergie de Pays membres de l'Afrique;
- Un (1) Directeur Général de l'Afrique, Mr. MIMOUNI Sofiane (Ministère des Affaires Etrangères de l'Algérie);
- Un (1) Consultant International de l'AFREC;
- Deux (2) Experts de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE);
- Un (1) Consultant de la Banque Africaine (Représentation d'Algérie);
- Un (1) Consultant de l'ONUDI (Représentation d'Algérie);
- Un (1) Représentant du Directeur Général de l'APRUE (Ministère de l'Energie de l'Algérie);
- Sept (7) Membres du Staff de l'AFREC;
 - Mr. Atef Marzouk, Directeur Exécutif par Intérim de l'AFREC;
 - Mr. Abdoulaye OUEDDO, Consultant, Système d'information Energétique et DB;
 - Mr. NNA NDONG OLUI Nicaise, Responsable administratif et financier;
 - Mme. GACEM Halima Secrétaire ;
 - Mme. SOUKKI Baya Secrétaire;
 - Mr. NEDER Mustapha Chauffeur;
 - Mr. BELKADI Boussad Coursier;
 - Mr. AKROUR Karim Stagiaire.

Absents

Trois(3) Points Focaux :

- Mr. Robin Fola MANSARAY du Sierra Leone,
- Mr. NYAMADOR Yaouvi Ganyo du Togo.
- Mr. Amine Bitayo KAFFO du Benin

Conférer la liste des participants à la Page 9.

Cérémonie d'ouverture et séances de formation

Trois allocutions ont été prononcées à l'ouverture.

1. Dr. Roberta Quadrelli, Chef de la délégation de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), a remercié l'AFREC et le Gouvernement Algérien d'avoir accueilli l'Atelier et d'avoir invité l'AIE à y prendre part pour assurer la formation. Elle a réaffirmé l'engagement de l'Agence Internationale de l'Energie de poursuivre la coopération qui est de longue date dans le domaine des statistiques énergétiques y compris maintenant l'ambition accrue de développer des données sur l'efficacité énergétique. Des données fiables sont en effet bénéfiques en priorité pour les Pays, puis pour l'AFREC et l'Afrique, et aussi pour la Communauté Internationale de l'Energie. Dr. Quadrelli a notamment souligné que l'Afrique est l'une des régions les plus importantes pour le développement énergétique dans le monde et certainement l'une des priorités de l'Agence (AIE) en matière de renforcement des capacités de données. Elle a exprimé son plaisir de voir pour cet atelier la présence conjointe des Points Focaux nationaux de l'Efficacité Energétique et de Statistique Energétique et a souligné que la coopération entre les institutions au niveau national et régional est la clé du succès en terme de données sur l'efficacité énergétique.
2. Mr. Zoubir Djouabri, Représentant de S.E.M. Mustapha Guitouni, Ministre de l'Energie de la République Algérienne Démocratique et Populaire a souligné l'importance de l'Atelier pour développer le renforcement des capacités des Points Focaux de l'AFREC et du Système d'Information Energétique Africain en particulier.

Mr. Djouabri a notamment parlé du programme d'énergies renouvelables et sur l'efficacité énergétique en Algérie et a apprécié le travail effectué par l'AFREC, en particulier sur les statistiques énergétiques et l'efficacité énergétique.

3. S.E. Dr. Amani Abou-Zeid, Commissaire aux Infrastructures et l'Energie à la Commission de l'Union Africaine, a remercié le Gouvernement de la République Algérienne Démocratique et Populaire d'avoir accueilli cet atelier et a remercié l'Agence Internationale de l'Energie pour son travail inestimable et son soutien habituel à l'AFREC pour le développement en capacités d'expertise Africaine.

S.E. Dr Amani Abou-Zeid a souligné l'importance du Système d'Information Energétique Africain pour développer la planification énergétique et l'élaboration de politiques sur le continent. Elle a réitéré l'importance de l'efficacité énergétique comme clé pour assurer un système énergétique sûr, fiable, abordable et durable pour l'avenir. Elle a également souligné certaines questions concernant la position politique de l'Afrique à savoir, l'accès universel aux services énergétiques modernes, notamment l'électricité, la pauvreté énergétique, les ressources énergétiques renouvelables du continent et l'importance d'exploiter l'énorme potentiel des énergies renouvelables continentales pour augmenter le taux d'accès à l'énergie dans les pays Africains.

S.E Dr. Amani Abou-Zeid a remis un trophée à Mme la Représentant de l'Agence Internationale de l'Energie "AIE" et un autre trophée à M. Jean-Yves Garnier, expert en énergie à l'occasion de la célébration des 10 ans de l'AFREC et a officiellement déclaré ouvert l'Atelier.

Une photo de groupe a suivi la cérémonie d'ouverture.

L'Atelier s'est poursuivi à travers 14 sessions sous la supervision du personnel de l'AFREC.

Conférer l'Agenda de l'Atelier à la page 5.

Recommandations

Les participants ont apporté des recommandations constructives pour améliorer le processus de la collecte de données afin d'alimenter et de pérenniser le Système d'Information Energétique Africaine (SIEA). Il s'agit notamment de:

- 1) Renforcer la coopération entre services nationaux et administrations nationales en charge de statistiques sur l'énergie mais aussi socio-économiques ;
- 2) Identifier les manques en terme de données nécessaires à l'établissement d'indicateurs d'efficacité énergétique ;
- 3) Sensibiliser les décideurs sur l'intérêt de l'Efficacité Energétique, ainsi de celle de la collecte des données nécessaires à l'élaboration d'indicateurs pertinents d'efficacité, à commencer par le secteur résidentiel;
- 4) Valoriser les résultats d'études d'analyse de planification énergétique et des enquêtes spécifiques sur le résidentiel;
- 5) Intégrer dans les enquêtes nationales (par exemple, le recensement de la population) un volet efficacité énergétique;
- 6) Créer ou renforcer le système d'information énergétique et intégrer dans les SIE nationaux le volet efficacité énergétique;
- 7) Lancer des campagnes (au niveau national) de mesures pour réduire les écarts entre estimation des données et observation réelle de la situation;
- 8) Sensibiliser les décideurs et veiller à l'application des lois obligeant la fourniture des données par les opérateurs du domaine de l'énergie (compagnies d'électricité, pétrolières et autres acteurs publics ou privés) et de promulguer des lois quand elles n'existent pas encore;
- 9) Renforcer les capacités statistiques des opérateurs du domaine énergétique;
- 10) Appuyer la coopération régionale et internationale en particulier dans le renforcement des capacités, la synergie des programmes et l'échange de données et information.

A l'issue d'un tour de table, les Points Focaux de statistiques énergétiques se sont engagés à faire parvenir à l'AFREC le questionnaire bilan énergétique pour la dernière année ainsi que les données historiques manquantes avant fin Avril 2018. De même, à partir de l'expérience acquise au cours de l'Atelier les Points focaux de l'Efficacité Energétique se sont engagés à envoyer à l'AFREC le questionnaire complété sur les données du secteur résidentiel pour les exercices 2015 et 2016 d'ici la fin Avril 2018. L'AFREC attend donc de ses points focaux ces différents questionnaires et entamera le processus de validation et de traitement des données.

Photo





Agenda

Commission Africaine de l'Energie (AFREC)

Programme de travail de l'Atelier Régional de Formation sur la Collecte de Données des Statistiques Energétiques et Efficacité énergétique du Secteur Résidentiel en Afrique

**Hotel New Day Alger, Algérie
27 - 29 Mars, 2018**

Programme	Activités
1^{er} Jour: Mardi 27 Mars	
08:00-09:00	ENREGISTREMENT
09:00-09:30	Séance d'Ouverture: Maître de cérémonie, Mr. Atef Marzouk, Directeur Exécutif par Intérim de l'AFREC; <ul style="list-style-type: none">• S.E. Dr. Amani Abou-Zeid, Commissaire aux Infrastructures et Energie Commission de l'Union Africaine;• Mme Roberta Quadrelli, Représentante de l'Agence Internationale de l'Energie;• Représentant de S.E. Mr. Mustapha Guitouni, Ministre de l'Energie de la République Algérienne Démocratique et Populaire;• Photo de groupe
09:30-10:00	PAUSE CAFE
10:00-11:00	Session 1: Etat de Collecte de Données de Statistiques Energétiques: Country Présentations (Objectif: Evaluation de la situation actuelle de la collecte des données par les points focaux nationaux) <ul style="list-style-type: none">• Introduction and résumé: <i>Mr. Abdoulaye OUEDDO, AFREC</i>• Présentations des Pays : <i>Benin, Cote d'Ivoire, Ghana, Liberia, Togo, Tunisie, Sénégal</i>• Discussion

Programme	Activités
11:00 – 13:10 11:00 – 12:00 12:00 – 13:10	<p>Session 2: Formation Cours I : Principes fondamentaux de la statistique de l'énergie (Objetif: comprendre l'importance des statistiques de l'énergie, pourquoi et comment collecter les statistiques de l'énergie. Les concepts fondamentaux en statistique et définition) (AIE)</p> <ul style="list-style-type: none"> Présentation et Exercices pratiques <p>Cours II : Lire et construire les Bilans Energétiques: Pourquoi a-t-on besoins du Bilan Energétique et Comment l'Etablir ? Avantages des bilans énergétiques; principe fondamentale utilisé pour développer le bilan énergétique. Comment développer le bilan énergétique à partir des questionnaires sur les carburants. (Objetif: comprendre l'importance du bilan énergétique et développer un bilan énergétique.) (AIE)</p> <ul style="list-style-type: none"> Présentation et Exercices pratiques
13:10-14:00	DEJEUNER
14:00-14:30 14:30-15-30	<p>Cours II : Lire et construire les Bilans Energétiques: Pourquoi a-t-on besoins du Bilan Energétique et Comment l'Etablir ? Avantages des bilans énergétiques; principe fondamentale utilisé pour développer le bilan énergétique. Comment développer le bilan énergétique à partir des questionnaires sur les carburants. (Objetif: comprendre l'importance du bilan énergétique et développer un bilan énergétique.) (AIE)</p> <ul style="list-style-type: none"> Discussion <p>Session 3: Formation Cours III: Vue d'ensemble des statistiques sur le pétrole, le gaz, le charbon, l'électricité et les énergies renouvelables à partir de l'analyse du questionnaire révisé de l'AFREC (Objetif: comprendre la structure, les flux et les produits couverts par le questionnaire) (AIE)</p> <ul style="list-style-type: none"> Présentation
15:30-15:45	PAUSE CAFE
15:45-16:15 16:15 -17:00	<p>Session 4: Utilisation du bilan énergétique pour la préparation d'indicateurs généraux de l'énergie – Quels indicateurs peuvent être dérivés de la base de données actuelle: utilisation et limites ? JYG</p> <p>Session 5: Formation Cours IV : Utilisation du bilan énergétique pour la préparation des estimations des émissions de dioxyde de carbone (CO2) provenant de la combustion du carburant (AIE)</p> <ul style="list-style-type: none"> Présentation et Exercices pratiques
2^{ème} Jour : Mercredi 28 Mars	

Programme	Activités
08:30-10:45	<p>Session 6: L'importance de l'efficacité énergétique, des politiques d'efficacité énergétique et des indicateurs d'efficacité énergétique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importance d'indicateurs solides pour soutenir la politique d'efficacité énergétique (AIE) • Les indicateurs: du général au très détaillé (IEA) • Prioriser le choix des indicateurs pour l'Afrique. La feuille de route du Caire. (JYG) • Présentation et Question & Commentaires
10:45-11:00	PAUSE CAFE
11:00-13:00	<p>Session 7: Introduction aux questionnaires internationaux sur l'efficacité énergétique (exemple de l'AIE) et présentation générale du questionnaire de l'AFREC sur l'efficacité énergétique</p> <p>Pourquoi et comment collecter des données sur l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel. AIE, JYG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation <p>Session 8: Etat de lieu de la collecte de données des efficacités énergétique : présentations des pays (Objectif: Evaluation de la situation actuelle de la collecte des données par les points focaux nationaux)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction et résumé: <i>Mr. Abdoulaye OUEDDO, AFREC</i> • Présentations des Pays: <i>Algérie, Cote d'Ivoire, Gambie, Ghana, Nigeria, Mali, Maroc, Sénégal</i> • Discussion (Tour de table pour obtenir les commentaires de tous les pays)
13:00-14:00	DEJEUNER
14:00-15:30	<p>Session 9: Formation</p> <p>Formation sur le questionnaire de l'Efficacité Energétique de l'AFREC</p> <p>Cours V: : Données qualitatives globales, données d'activité à travers l'analyse du questionnaire révisé de l'AFREC</p> <p>(Obtenir les points de vues des pays sur les progrès en matière de données qualitatives) JYG, AIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discussions de groupe
15:30-15:45	PAUSE CAFE
15:45-17:00	<p>Session 10: Formation</p> <p>Cours VI : Consommation totale à travers l'analyse du questionnaire révisé de l'AFREC et la cohérence avec les bilans énergétiques</p> <p>(Objectif: comprendre la structure, les flux et les produits couverts par le questionnaire et évaluer la cohérence avec les données sur les bilans énergétiques) JYG, AIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discussions de groupe
3^{ème} Jour : Jeudi 29 Mars	
08:30-10:00	<p>Session 11: Formation</p> <p>Cours VII: Les indicateurs et graphiques d'efficacité énergétique à travers l'analyse du questionnaire révisé de l'AFREC</p> <p>(Objectif: comprendre la structure, les flux et les produits couverts par le questionnaire) JYG, AIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation

Programme	Activités
10:00-11:00	<p>Session 12: Remue-méninges: Quoi d'autre est nécessaire pour renseigner le questionnaire sur l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les participants seront répartis en trois groupes de travail 2. Chaque groupe réfléchira sur à quoi d'autre est nécessaire pour remplir le questionnaire d'AFREC sur l'efficacité énergétique du secteur résidentielle 3. Chaque groupe réfléchira à un éventuel délai d'achèvement <p>Chaque groupe doit élire un rapporteur</p>
11:00-11:15	PAUSE CAFE
11:15-13:00	<p>Session 12: Remue-méninges : Quoi d'autre est nécessaire pour renseigner le questionnaire sur l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel (suite)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Comment collecter au mieux les données pour ces indicateurs <p>Chaque groupe présentera ses conclusions en fonction de leur brainstorming - Discussion</p>
13:00-14:00	DEJEUNER
14:00-15:30	<p>Session 13: Quel travail pouvons-nous faire ensuite? Discussion sur les priorités sectorielles</p> <p>Session 14: Transmission des données sur l'efficacité énergétique des pays à l'AFREC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fréquence et calendrier de transmission du questionnaire d'efficacité énergétique à l'AFREC • Discussion
15:30-15:45	PAUSE CAFE
15:45-16h15	<p>Session de Clôture :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prochaines étapes pour l'AFREC • Distribution des Certificats • Remarques de clôture
<p>4^{ème} Jour: Vendredi 30 Mars</p> <p>Journée libre, Départ</p>	

Liste des Participants

N°	Name	Country
01	Mrs. Wahida KLOUCHE Djedid Responsable de l'Observatoire de l'Energie Agence (APRUE) Ministère de l'Energie Alger, Algérie	Algeria
02	Mrs.Aïcha LAABDAOUI Head of service of Energy Efficiency Programs Ministère de l'Energie des Mines du Développement Rabat, Maroc	Morroco
03	Mrs. M'BARKA MAHMOUDI Chef de Service, Maîtrise de l'Energie (DEME) Direction de l'Electricité et de Maitrise de l'Energie Ministère de l'Energie du Pétrole et des Mines Nouakchott, Mauritanie	Mauritanie
04	Mr. LALY CHACHA Sourou Gislain Chef de la Cellule Chargée du Redressement de la Facturation, du Suivi et de l'optimisation des Consommations Electriques du Secteur Public (CRESUCE) Ministère de l'Energie Cotonou, Benin	Benin
05	Mr. GORO Soumaïla Agent à la Direction Générale de l'Efficacité Energétique Ministère de l'Energie Ouagadougou, Burkina Faso	Burkina Faso
06	Mr. GNIGBOGNIMA Siriki Responsable de la sous – Direction de l'Economie d'Energie Ministère du Pétrole de l'Energie et du Développement des Energie Renouvelables Abidjan, Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire
07	Mr. Jarju Lamin MORIKEBBA Energy Officer, Ministry of Petroleum, & Energy Banjul, Gambia	Gambia
08	Mr. Carlos Cristiano ALVES MONTEIRO Senior Technician Ministry of Industry, Commerce and Energy Praia, Cape Verde	Cape Verde
09	Mr. SALIFU Addo Energy Statistician Energy Commission of GHANA Accra, Ghana	Ghana
10	Mr. Moussa CAMARA Assistant Cellule Efficacité Energétique Ministère de l'Energie et de l'Hydraulique Conakry, Guinée	Guinée

11	Mr. Mahmoud TRAORE Chef de la Section Economie d'Energétique (EE) Direction Nationale de l'Energie Ministère de l'Energie et de l'Eau Bamako, Mali	Mali
12	Dr. Kela ROSELINE Director Energy Management Training and Manpower DEV. Energy Commission of NIGERIA Abuja, Nigeria	Nigeria
13	Mr. Prince .Nanlee JOHNSON Senior Energy Analyst Department of Energy Ministry of Lands, Mines and Energy Monrovia, Liberia	Liberia
14	Mr. Mamadou SAMBOU Chef de la division Efficacité Energétique à la Direction de l'Electricité, Coordonnateur adjoint du SIE du Sénégal Dakar, Sénégal	Sénégal
15	Mr. Mostefa Ismail Sous-Directeur des Statistiques Ministère de l'Energie Alger, Algérie	Alegria
16	Mrs. Afef CHACHI ep. TAYARI Directrice de l'Observatoire National de l'Energie, et des Mines Ministère de l'énergie, des Mines et des énergies renouvelables Tunis, Tunisie	Tunisia
17	Mr. Abdelmonim CHENTOUF Chef de Service de l'Observation et des Statistiques Ministère de l'Energie, des Mines et du Développement Durable Rabat, Maroc	Morocco
18	Mrs. Aïchetou Tandia SAMB Chef Service Electrification Ministère du Pétrole, de l'Energie et des Mines Nouakchott, Mauritania	Mauritania
19	Mrs. Angéle Yabo ALAPINI Chef Service Statistique, Planification et Economies d'Energie Ministère de l'Energie Cotonou, Benin	Benin
20	Mr. ZOUNGRANA DIEUDONNE Cadre à la Direction Générale de l'Efficacité Energétique Ministère de l'Energie Ouagadougou, Burkina Faso	Burkina Faso
21	Mr. François KOKOLA Analyste de l'Energie Ministère du Pétrole et de l'Energie et du Développement des Energies Renouvelables Abidjan, Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire

22	Mr.Attieku SIMPSON Energy Planner Energy Commission Accra, Ghana	Ghana
23	Mr. BANGALY DIAKITE Chef de service Statistiques et Normalisation à l'EDG Ministère de l'Énergie et de l'hydraulique /Electricité (EDG) Conakry, Guinée	Guinee
24	Mr.Julio Antonio Raul Directeur Energies Renouvelables, Coordinateur SIE-GB Ministère de l'Énergie et Industrie Bissau, Guinée Bissau	Guinee Bissau
25	Mrs.Jaqueline Mrizia AMADO DE PINA Technical Directorate Energy Service Ministry of Industry, Commerce and Energy Praia Cape Verde	Cape Verde
26	Mr. Ismail Haliru ZARMA Principal Scientific Officer Energy Commission of Nigeria Abuja, Nigeria	Nigeria
27	Mr.Prince WILSON Energy Economist Ministry of Mines and Energy Monrovia, Liberia	Liberia
28	Mr.GUEYE ASSANE Planificateur Ministère du Pétrole et de l'Énergie Dakar, Sénégal	Senegal
29	Mr.FRANCIS Emile Karman ICT Manager Ministry of Energy Freetown, Sierra Leone	Sierra Leone
30	Mr. Oumar Alassane MAIGA Chef Section Communication et Informatique (DNE) Ministère de l'Énergie et de l'Eau Bamako, Mali	Mali
31	Mr. GBANDEY Gbaty Tiadja Chef Division des Statistiques et des Stratégies Ministère des Mines et de l'Énergie Lomé, Togo	Togo
32	Mrs.Roberta QUADRELLI Head, Energy Balances, Prices, Emissions and Efficiency Energy Data Centre Paris, France	France
33	Ms. Laila El.Ashmawy Energy Data Officer International Energy Agency Paris, France	France
34	Mr.Jean Yves Garnier International Energy Consultant Paris, France	France

35	Mr.Smail KHENNAS Consultant Expert in Energy and Climate Change Bureau National d'Algérie Banque Africaine d'Algérie Alger, Algérie	Algérie
36	Mr.ALEM Ayoub Consultant de l'ONUDI UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION Alger, Algérie	Algérie
37	Mr.ATSAMNIA Younes Ministère de l'Énergie Alger, Algérie	Algérie
38	Mr.DALI Kamel Directeur des Projets Agence (APRUE) Ministère de l'Énergie Alger, Algérie	Algérie
39	Mrs.DJELOUAH Nadia Chef Département Programmation Générale Agence (APRUE) Ministère de l'Énergie Alger, Algérie	Algérie
40	Ms.BOUAFFAD Safia Chargée d'Études Techniques Agence (APRUE) Ministère de l'Énergie Alger, Algérie	Algérie
41	Mr.Sofiane MIMOUNI Directeur Général Afrique Ministère des Affaires Étrangères Alger, Algérie	Algérie
42	Mr.Atef MARZOUK Directeur Exécutif /Intérimaire AFREC	Algérie
43	Mr.Oueddo ABDOULAYE Consultant EIS & Database, AFREC	Algérie
44	Mr.Nicaise Responsable de l'Administration et Finances, AFREC	Algérie
45	Mrs.Halima GACEM Secrétaire, AFREC	Algérie
46	Mrs.Baya SOUKI Secrétaire, AFREC	Algérie
47	Mr.Mustapha NEDER Chauffeur , AFREC	Algérie
48	Mr.Boussad BELKADI Coursier, AFREC	Algérie
49	Mr.Karim AKROUR Stagiaire, AFREC	Algérie

Fait à Alger, Algérie, 01-04-2018
AFREC