

**Compte-rendu****14ème Atelier de travail de RegulaE.Fr du 25 au 27 juin 2024**

- Le réseau des régulateurs francophones de l'énergie (RegulaE.Fr) a tenu son **14<sup>e</sup> atelier de travail à Abidjan, en Côte d'Ivoire**, du 25 au 27 juin 2024. L'atelier portait sur le thème « **Infrastructures énergétiques durables : Comment planifier, programmer et financer ?** ».
- Accueilli par l'Autorité Nationale de Régulation du secteur de l'Électricité de Côte d'Ivoire (ANARE-CI), l'atelier a été introduit par M. Alexis KPOPA BLE, Membre du Conseil de Régulation, représentant le Président de l'ANARE-CI, M. Abdellatif BARDACH, Président de l'ANRE Maroc, Président de RegulaE.Fr et de MEDREG, ainsi que M. Georges KAMAR, Expert principal de la facilité d'assistance technique de l'UE pour l'énergie durable (TAF), Direction générale des partenariats internationaux (DG INTPA), Commission européenne. Le ministre ivoirien des Mines, du Pétrole et de l'Énergie, M. Mamadou Sangafowa COULIBALY était présent pour ouvrir les assises.
- L'événement s'est déroulé en deux parties : d'abord **l'atelier thématique RegulaE.Fr, les mardi 25 et mercredi 26 juin 2024**, suivi le **jeudi 27 juin 2024** par **l'atelier technique approfondi et adapté aux besoins spécifiques des membres du réseau, organisé par la Facilité d'assistance technique (TAF) de la Commission européenne**, plus particulièrement la Direction générale des partenariats internationaux (DG INTPA). La journée du 28 juin a été l'occasion pour les participants de visiter la capitale politique Yamoussoukro, la centrale électrique de Singrobo-Ahouaty, ainsi que le site du dispatching national.
- **Des participants de 27 pays d'Afrique, d'Europe et des Amériques, membres de RegulaE.Fr**, ont pris part à l'atelier, dont : Bénin, Burkina Faso, Burundi, Djibouti, République centrafricaine, Tchad, France, Congo, Canada, Haïti, Madagascar, Maroc, Mauritanie, Québec, Rwanda, Sénégal et Togo. A cette occasion, le réseau a accueilli son 33ème membre, l'Autorité de régulation multisectorielle de Djibouti (ARMD). En sus des régulateurs membres de RegulaE.Fr, ont participé aux échanges, des acteurs de l'énergie et des représentants du gouvernement de la Côte d'Ivoire, ainsi que des organismes régionaux africains, tels que **l'Autorité Régionale de Régulation de l'Électricité de la CEDEAO** et le **Système d'Echanges d'Énergie Électrique Ouest Africain – EEEOA (WAPP)**.
- Notons également la présence de bailleurs internationaux, tels que la **Banque Mondiale, la Banque Africaine de Développement (BAD) et la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD)**. Étaient aussi présentes des organisations internationales, telles que **l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) et l'OCDE, et l'ONG Electriciens sans frontières**.
- Il est à noter que cet événement qui a accueilli **un peu plus de 70 personnes** a bénéficié d'une très grande visibilité grâce aux efforts du régulateur ivoirien qui a mobilisé plusieurs médias nationaux (presse écrite, chaîne de télévision, etc.).
- La première session a présenté **le paysage énergétique ivoirien** à travers des interventions sur la **politique énergétique, la planification et le financement des investissements, ainsi que la régulation et la tarification**, avec des représentants du **ministère des Mines, du Pétrole et de l'Énergie, de Côte d'Ivoire Énergies, et de l'ANARE-CI**.
- L'événement était labellisé par le **Sommet de la Francophonie 2024**.

**Prochaines étapes**

- Le prochain atelier devrait se tenir à **Paris fin novembre 2024**. Depuis la création du réseau en 2016, les ateliers ont permis de traiter de nombreux sujets clés liés à la régulation de l'énergie. L'objectif de la prochaine édition sera de faire le **bilan de ses huit années d'existence** et de proposer une thématique générale, telle que la régulation de l'énergie dans l'espace francophone (à développer). L'atelier d'hiver et l'AG se dérouleront certes après le Sommet de la Francophonie qui aura lieu à Paris et Villers-Cotterêts le 4 octobre 2024, mais le Secrétariat travaille à une mobilisation d'un représentant de la Francophonie pour ouvrir l'événement de RegulaE.Fr, dans le contexte d'une année de célébration de la Francophonie.

## SOMMAIRE

<b>1. RESUME .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Journée 1 – Mardi 25 juin 2024 .....</b>	<b>3</b>
2.1. Mot de bienvenue .....	3
2.2. Ouverture des assises .....	5
2.3. SESSION 1 – Présentation du contexte énergétique et réglementaire de la côte d’ivoire .....	5
2.4. SESSION 2 – Planification et programmation des infrastructures énergétiques : défis et enseignements.....	7
2.5. SESSION 3 – La tarification de l’accès aux infrastructures énergétiques .....	9
<b>3. Journée 2 – Mercredi 26 juin 2024 .....</b>	<b>11</b>
3.1. SESSION 4 - Le développement et le financement des infrastructures énergétiques .....	11
3.2. SESSION 5 - L’accès aux financements des bailleurs internationaux.....	14
3.3. SESSION 6 - Les organisations dans le financement des infrastructures à l’échelle régionale .....	18
<b>4. Journée 3 – Jeudi 27 juin 2024.....</b>	<b>19</b>
4.1. SESSION 1 - La planification sectorielle, la programmation et les étapes.....	19
4.2. SESSION 2 - La priorisation des projets et le financement.....	19

## 1. RESUME

RegulaE.Fr, le réseau des régulateurs francophones de l'énergie, a tenu son 14ème atelier de travail en partenariat avec la facilité d'assistance technique de la Commission européenne (TAF) à Abidjan du 25 au 26 juin 2024.

Cet événement s'est articulé autour de la planification, de la programmation et du financement des infrastructures énergétiques durables, piliers d'un approvisionnement énergétique fiable, accessible et respectueux de l'environnement. Un large panel d'acteurs et de régulateurs ont participé aux discussions sur ces sujets clés, renforçant ainsi la collaboration entre les différentes entités impliquées dans le développement énergétique en Afrique. Ce dialogue nourri a permis de mutualiser les connaissances et de partager des expériences concrètes en matière de développement et de financement d'infrastructures énergétiques durables.

Organisé en collaboration avec la Commission européenne, et plus particulièrement avec la Direction générale des partenariats internationaux (DG INTPA), l'événement s'est déroulé en deux parties :

- L'atelier thématique de RegulaE.Fr les mardi 25 et mercredi 26 juin 2024 ;
- L'atelier technique approfondi organisé par la Facilité d'assistance technique (TAF) de la Commission européenne le jeudi 27 juin 2024, adapté aux besoins des régulateurs.

Enfin, la journée du 28 juin a été l'occasion pour les participants de visiter la capitale politique Yamoussoukro, la centrale électrique de Singrobo-Ahouaty, ainsi que le site du dispatching national.

A l'invitation de la présidence de l'Autorité Nationale de Régulation du secteur de l'Electricité de Côte d'Ivoire (ANARE-CI), l'atelier a permis d'explorer les opportunités et les défis liés à la programmation, à la planification et au financement des infrastructures énergétiques.

Des acteurs clés du secteur de l'énergie et des représentants du gouvernement de la Côte d'Ivoire, ainsi que des organismes régionaux africains ont participé aux discussions, tels que l'Autorité Régionale de Régulation de l'Électricité de la CEDEAO (ARREC) et le Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain – EEEOA (WAPP), mais aussi européens et canadiens, Hydro-Québec et la Régie de l'Énergie (REC).

Notons également la participation de bailleurs internationaux, tels que la Banque Mondiale, la Banque Africaine de Développement (BAD) et la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD). En outre, des organisations internationales, telles que l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) et l'OCDE, ainsi que l'ONG Electriciens sans frontières étaient présentes.

## 2. Journée 1 – Mardi 25 juin 2024

### 2.1. Mot de bienvenue

- **M. Alexis KPOPA BLE, Membre du Conseil de Régulation, Représentant du Président de l'ANARE-CI**

M. Alexis KPOPA BLE s'est réjoui que l'ANARE-CI accueille pour la deuxième fois un atelier de RegulaE.Fr, le précédent ayant eu lieu en 2017. Il a rappelé que l'ANARE-CI est l'un des membres fondateurs de RegulaE.Fr et continue d'apporter sa contribution au réseau, comme en témoigne cet événement. Convaincu de l'importance des sujets abordés lors de cet atelier pour le développement du secteur énergétique, il a notamment adressé ses remerciements au président du réseau, M. Abdellatif

Bardach, pour avoir accueilli l'ANARE-CI à Fès deux mois auparavant. Il a également exprimé sa gratitude envers les partenaires locaux, notamment CI Energies et la Direction générale de l'Énergie du ministère ivoirien des Mines, du Pétrole et de l'Énergie, ainsi que les organisations internationales et sous-régionales présentes, telles que la Banque mondiale, l'OCDE, l'IRENA, la Commission européenne, le WAPP et l'ARREC.

Enfin, il a souligné que les enjeux énergétiques diffèrent à travers le monde : en Europe et en Amérique du Nord, l'accent est mis sur l'électrification des usages via la mobilité électrique, tandis qu'en Afrique, le défi majeur est l'accès à l'énergie, avec plus de 40 % de la population, soit plus de 500 millions de personnes, n'ayant pas accès à l'électricité. Il a conclu en soulignant l'importance de ces rencontres pour discuter des problèmes sectoriels et spécifiques, offrant ainsi des opportunités d'échanges et d'enrichissement mutuel.

➤ **M. Abdellatif Bardach, Président de l'ANRE (Maroc), Président de RegulaE.Fr et de MEDREG**

Dans son propos introductif, M. Abdellatif Bardach a décrit cette rencontre comme étant incontournable pour partager les ressources, connaissances et meilleures pratiques afin de relever les défis du secteur de l'énergie. M. Bardach a mentionné les initiatives novatrices et les engagements de la Côte d'Ivoire et du Royaume du Maroc dans les énergies renouvelables et l'immense potentiel hydroélectrique du bassin du Congo, incluant la République Démocratique du Congo, le Congo et le Cameroun — qui cumulent à eux seuls 40% du potentiel hydroélectrique du continent. Ainsi que les importantes réserves de gaz naturel des pays comme le Sénégal et la Mauritanie.

Il a également mis en avant l'expertise des pays du Nord, tels que la France, le Canada et la Belgique, en technologies avancées et leur réussite avérée dans l'intégration régionale, illustrée par leurs réseaux hautement interconnectés en Europe et en Amérique du Nord. Cette synergie technique renforce la collaboration et crée un pont entre les diverses capacités et expériences, permettant une harmonisation qui transcende les frontières géographiques. Chaque pays membre de RegulaE.Fr apporte une pierre à l'édifice en construction.

La diversité est la plus grande force du réseau, et c'est ensemble que les défis énergétiques sont transformés en véritables opportunités prospères. Il a rappelé la nécessité d'explorer les voies de coopérations régionales en créant une infrastructure et un réseau robuste d'interconnexions électriques transfrontalières, tout en harmonisant la régulation pour faciliter cette intégration. M. Bardach a réaffirmé son engagement pour un développement durable et la solidarité énergétique en Afrique.

➤ **M. Georges KAMAR, Expert principal de la facilité d'assistance technique de l'UE pour l'énergie durable (TAF), Direction générale des partenariats internationaux (DG INTPA), Commission européenne**

Dans son allocution, M. Georges Kamar, représentant de la Direction générale des partenariats internationaux de l'Union européenne (UE) a souligné **l'importance de la coopération UE-Afrique dans le domaine de l'énergie**, en particulier dans le cadre du Pacte Vert européen et de l'Initiative Afrique-UE pour les énergies vertes. Il a évoqué les efforts pour promouvoir la transition énergétique, la sécurité énergétique et l'accès à une énergie abordable.

L'accent a été mis sur le financement de projets d'énergie renouvelable et l'importance d'un cadre de mise en œuvre transparent et efficace pour attirer les investissements privés. La planification et la programmation ont été identifiées comme essentielles pour garantir le succès de ces initiatives.

## 2.2. Ouverture des assises

- **M. Mamadou SANGAFOWA-COULIBALY, Ministre ivoirien des Mines, du Pétrole et de l'Énergie**

M. Mamadou Sangafowa-Coulibaly, a souligné les défis énergétiques de l'Afrique, malgré ses vastes ressources naturelles. Il a mis en avant la nécessité de mutualiser et d'interconnecter les ressources énergétiques du continent pour combler le déficit énergétique.

En Côte d'Ivoire, d'importants investissements, majoritairement privés, ont significativement amélioré l'accès à l'électricité. M. Sangafowa-Coulibaly a également insisté sur le rôle crucial des régulateurs pour harmoniser les règles, stimuler les investissements et planifier des infrastructures énergétiques durables afin de répondre à la demande croissante en énergie, exacerbée par la croissance démographique et les effets du changement climatique.

## 2.3. SESSION 1 – Présentation du contexte énergétique et réglementaire de la côte d'ivoire

*Cette session était modérée par Mme Lova RINEL, Commissaire de Commission de régulation de l'énergie en France (CRE). Trois intervenants étaient présents.*

- **Intervention de M. Ehouman Narcisse KALIFA, Directeur général de l'Énergie du ministère ivoirien des Mines, du Pétrole et de l'Énergie**

M. KALIFA a débuté son intervention en exposant l'ambition et l'objectif de la politique énergétique en Côte d'Ivoire, respectivement, d'une part, de faire de la Côte d'Ivoire le Hub Énergétique de la Sous-Région, contribuant ainsi à son émergence à l'horizon 2030, et d'autre part, de fournir une énergie abondante, fiable et à moindre coût, sur le plan national, ainsi que de respecter ses engagements sous-régionaux.

Pour cela, quatre axes stratégiques de Développement (ASD), en phase avec le Plan National de Développement (PND), ont été développés, tels que : la sécurité et la fiabilité de l'approvisionnement en électricité ; l'accès universel à l'électricité ; la réduction de l'impact environnemental ; et le respect de leurs engagements en matière de fourniture d'électricité envers les pays de la sous-région.

M. KALIFA a ensuite révélé les facteurs clés de la politique énergétique de la Côte d'Ivoire. Au nombre de trois, ces facteurs se traduisent par l'adaptation du cadre institutionnel et réglementaire, la garantie de la viabilité financière du secteur ainsi que le renforcement des capacités des acteurs.

Après avoir présenté les principales réformes dans le secteur de l'électricité en Côte d'Ivoire, (telles que la segmentation des activités de production, de transport, de distribution et de commercialisation de l'énergie et leur libéralisation, une réforme visant à renforcer les pouvoirs du régulateur ivoirien, ou encore l'une concernant le développement des EnR), M. KALIFA a conclu sa présentation en présentant les principaux documents de politique énergétique en Côte d'Ivoire, tels que le Document de politique énergétique de la Côte d'Ivoire adopté en 2014 et en cours de révision, le Code de l'électricité adopté en 2014, le Plan d'action d'Électrification Hors Réseau (PAEHR) adopté en 2019, le Plan d'Action National de la Bioénergie (PANBE) adopté en 2022 ou encore les Plans Directeurs des investissements du secteur de l'électricité pour la période 2022-2040.

- **Intervention de M. Koissi BROU, Directeur de la Planification, Côte d'Ivoire Energies (CI-ENERGIES)**

M. BROU a tout d'abord rappelé que l'objectif de son intervention était de présenter le processus ainsi que les résultats de la planification, de la programmation et du financement des investissements dans le Secteur de l'Électricité en Côte d'Ivoire. Il a ainsi introduit son propos en rappelant que depuis 2011, plusieurs grands

projets d'investissement ont été réalisés par CI-ENERGIES dans le secteur de l'électricité, grâce notamment, à une approche rationnelle basée sur des études de Plans Directeurs à Long Terme.

M. BROU a expliqué que le processus de planification et de programmation permettait d'identifier l'ensemble des investissements nécessaires ainsi que d'appréhender leur gestion sur le long terme. Dans le cadre de la planification, de la programmation et du financement des investissements, la prise en compte de la spécificité de l'énergie électrique est l'étape liminaire à suivre (facteurs divers à prendre en considération tels que la demande exogène, les conditions de stockage ou encore les délais de réalisation des projets, entre autres).

Ensuite, M. BROU a détaillé les étapes ultérieures du cycle des investissements, comme suit : étude du plan directeur à long terme en établissant les normes, élaboration des standards et des critères de planification ; sélection de projets et programmation des investissements ; étude de faisabilité ; réalisation du, ou des projet(s) ; réalisation des projets (études de tracé et d'impact environnemental et social, études d'avant-projet détaillé, préparation des dossiers d'appels d'offres, réalisation des travaux et mise en service des ouvrages) : établissement d'une stratégie d'exploitation du réseau ; puis suivi du cycle quinquennal normatif avant d'entreprendre une nouvelle étude du plan directeur à long terme.

En outre, M. BROU a souligné le fait que la planification était guidée par la variation de la demande, et que dans le cas où la demande s'était accrue, en dehors du scénario prévu par la planification, une nouvelle planification s'imposait. En effet, la demande guidant le choix et le dimensionnement des ouvrages, la prévision de cette dernière est l'étape la plus importante.

M. BROU a finalement conclu son intervention en renforçant l'idée que par souci de satisfaction de la demande nationale et des engagements d'exportation d'électricité, une planification rigoureuse des investissements, suivi du respect de la programmation des investissements, de l'adaptation des sources de financement en fonction de la criticité des projets et du maintien soutenu du rythme d'investissement étaient primordiaux.

- **Intervention de M. Francis AKA, Conseiller du Directeur Général de l'ANARE-CI**

Dans le cadre de son intervention portant sur la **régulation des investissements et de la tarification dans le secteur de l'électricité en Côte d'Ivoire**, M. AKA a détaillé le cadre institutionnel du secteur de l'électricité, au sein duquel l'ANARE-CI travaille. Dans ce contexte, il a notamment mis en avant le rôle du Concessionnaire du Service Public de l'électricité (« Compagnie Ivoirienne d'Electricité » - CIE), à qui l'Etat a décidé de concéder le service public de l'électricité sur le territoire national ainsi que l'importation et l'exportation de l'énergie électrique.

M. AKA a également réitéré le rôle des acteurs délégataires de pouvoirs publics. En ce sens, la Direction Générale de l'Energie coordonne et planifie la politique énergétique nationale en élaborant la législation et la réglementation ; CI-ENERGIES a la charge de la planification de l'offre et de la demande et de la mise en œuvre des ouvrages et de la production ; l'ANARE-CI, est l'autorité de régulation. Il a également indiqué quels étaient les acteurs privés du secteur (exploitant CIE ; producteurs indépendants d'électricité ; fournisseurs de gaz) ainsi que leurs rôles. M. AKA a insisté sur le fait que la régulation des investissements dans le secteur de l'électricité en Côte d'Ivoire se fait à la fois sur les investissements privés et les investissements publics.

En outre, M. AKA a exposé les cinq missions de l'ANARE-CI dans la régulation des investissements, comme étant : le contrôle du respect des lois et règlements ; la proposition des tarifs de l'électricité ; la protection des usagers du service public ; le Conseil et Assistance à l'Etat en matière de régulation du secteur de l'électricité ; et le règlement des litiges entre les opérateurs, ou entre les opérateurs et les usagers. Il a ensuite présenté les trois mécanismes de régulation des investissements dont le régulateur dispose : les avis sur les conventions à signer avec le privé ainsi que les avis sur le plan de production et la planification des investissements (quatre avis émis en 2023), le calcul des tarifs de vente d'électricité ainsi que l'élaboration d'études et analyses prospectives à l'attention du Conseil à l'Etat.

M. AKA a terminé son intervention en se concentrant sur la tarification dans le secteur de l'électricité. Ainsi, l'objectif de la tarification est de générer des recettes tarifaires suffisantes pour couvrir les coûts totaux (constitués des Opex et des Capex) nécessaires à l'exploitation, en vue de maintenir le service de l'électricité à un niveau de qualité prédéfini. M. AKA a finalement expliqué comment le tarif s'évaluait en Côte d'Ivoire, en précisant que l'investissement était pris en considération dans la mesure de ce dernier.



- **Echanges et débats avec la salle**

Dans le cadre d'une question portant sur la concentration des investissements privés dans le secteur thermique, il a été précisé que ces derniers investissaient également dans le secteur des énergies renouvelables (EnR), soutenus par une politique sectorielle mise en place à cet effet en Côte d'Ivoire (objectif de 45% d'EnR pour 2030). Ainsi, plusieurs projets ont été portés par des acteurs privés, engageant des investissements dans des centrales hydrauliques, de biomasse ou encore d'énergie solaire.

D'autres questions ont porté sur le processus de validation du régulateur à l'égard de la planification réalisée par CI-ENERGIES, ou encore sur la planification des interconnexions.

## 2.4. SESSION 2 – Planification et programmation des infrastructures énergétiques : défis et enseignements

*Cette session était modérée par M. Waldeme JOSEPH, Ingénieur en électrification rurale, ANARSE, Haïti. Trois intervenants étaient présents.*

- **Intervention de M. André DAGENAIS, Ingénieur en électricité, Chef Évolution du système énergétique, Hydro Québec**

Dans le cadre de son intervention, M. DAGENAIS a introduit la manière dont les études en planification sont réalisées au Québec.

Etendu sur 12 319 km de lignes à 735 kV et 765 kV, le réseau de transport d'électricité québécois dispose de 15 interconnexions. Toutefois, le réseau est complexe car, il est asynchrone avec les marchés voisins, qui se voient dans l'obligation de construire des convertisseurs. M. DAGENAIS a souligné la complexité du réseau électrique au Québec, notamment dû, outre l'asynchronie des courant continu à haute tension avec les 15 interconnexions, à la grande superficie du pays et des centrales éloignées de la charge (+ 1000 km) et aux enjeux de sécurité publique liés à la dépendance des clients au chauffage.

M. DAGENAIS a ensuite présenté les quatre activités principales de la planification au Québec, tel qui suit : établissement des critères de conception du réseau et des caractéristiques techniques des équipement ; conception du réseau ; conception des équipements tenant compte de phénomènes divers (foudre, chocs de manœuvres, etc.) ; et élaboration de projets en fonction des besoins des clients

S'agissant du contexte règlementaire, certaines instances ont été créées à la suite de la panne de 2003 qui avait touché le nord-est américain et canadien afin d'établir des normes de sécurité commune, pour que ces pannes soient réduites au maximum. Ainsi, le Québec est membre de la FERC, de la NERC et de plusieurs entités américaines. Toutefois, les critères de planification ne sont pas harmonisés entre ces entités, dès lors, chaque projet d'ampleur au Québec (nouvelles lignes ou nouveaux postes) requière des fonds spéciaux, eux-mêmes autorisés par la Régie de l'Energie du Québec.

En outre, la Régie de l'Energie dispose de trois grandes missions, qui sont la fixation ou la modification des Tarifs et conditions (T&C), l'autorisation de l'acquisition, la construction ou la disposition des actifs destinés au transport d'électricité, ainsi que de l'approbation des exigences techniques et de l'adoption des normes de fiabilité.

Après avoir présenté les critères techniques de conception du réseau électrique (grands principes, application des critères à Hydro-Québec). M. DAGENAIS a exposé plusieurs axes de réflexion quant à l'adaptation de la planification face à l'évolution des réseaux de transport (au Québec, la demande énergétique pourrait augmenter de 150 à 200 TWh à l'horizon 2050). M. DAGENAIS a ainsi suggéré de débiter le plus tôt possible les discussions avec les milieux et les différents acteurs, d'optimiser l'utilisation des installations existantes et de communiquer de manière proactive et transparente les informations concernant les réserves de puissance disponibles dans le réseau électrique.

- **Intervention de Dr. Jean-Paul M'BATNA, Directeur Général ARSE, Tchad**

Dr. M'BATNA a insisté, dans le cadre de sa présentation, sur **le rôle primordial du régulateur : assurer le maintien de l'équilibre entre l'offre et la demande**. Cependant, ces notions sont tributaires de la planification et de la programmation dans le secteur de l'énergie. En effet, il a pu être constaté que les projets étatiques, avant l'avènement du régulateur en tant qu'entité présente aussi bien en amont qu'en aval de la mise en place d'un projet, ne pouvaient trouver d'investissements, car sans association avec le régulateur, le critère clé de la planification faisait défaut.

Au Tchad, il y a une concentration importante des villes dans la moitié sud du pays. L'Etat signe des contrats avec des acteurs privés, leur permettant de rentrer sur le marché. Depuis et par conséquent, plus d'une dizaine des villes sont en chantier, sans attendre les projets à l'échelle nationale.

Dr. M'Batna a ensuite exposé les **défis de la planification énergétique** (aussi bien d'ordre technologique, sécuritaire, socio-environnemental, économique, réglementaire et politique, d'implication des communautés locales que de l'ordre de la formation et des compétences locales).

Après avoir parlé de la capitalisation des réalisations, il a exposé le rôle du régulateur dans la planification, en délimitant son périmètre d'action et les mécanismes de régulation dont il dispose. En outre, l'avis délivré par le régulateur au gouvernement, est pris en compte dans l'approbation du projet.

Fort de son expérience en tant que Directeur Général de l'ARSE, Dr. M'BATNA s'est penché sur les défis, tant techniques (intégration des énergies renouvelables dans le réseau, rénovation des infrastructures existantes, adaptation et déploiement de nouvelles technologies), économiques (mobilisation des financements pour les projets d'infrastructures, gestion des subventions), environnementaux (conciliation des normes environnementales et de la fourniture d'énergie, réduction de la pollution et des émissions de CO2) et sociaux (implication et prise en considération des populations locales, promotion d'un accès universel à l'énergie), auxquels le régulateur tchadien est confronté dans son quotidien.

Pour conclure, M. M'Batna a avancé quelques stratégies afin d'assurer une meilleure programmation des infrastructures et une meilleure priorisation des investissements. Il a finalement souhaité ouvrir le débat sur la question suivante : **la planification et la programmation des infrastructures énergétiques ne doivent-elles pas être spécifiques à chaque pays ?**

- **Intervention de Mme Francine MBOCK, Senior Energy specialist (Regulation and Policy) Energy policy, Regulation and Statistics Division (PESR1), BAD**

L'objectif de l'intervention de Mme MBOCK était d'exposer comment le régulateur peut se servir du puissant outil qu'est **l'Indice de réglementation du secteur de l'électricité en Afrique (ERI)** dans le cadre de ses missions.

Tout en apportant plus de transparence dans le secteur de l'électricité, **l'ERI est un indicateur, développé par la Banque Africaine de Développement**, qui procède à une évaluation empirique de l'environnement réglementaire de la performance des régulateurs et des cadres réglementaires sur le continent africain. Indicateur multifacette, il effectue un diagnostic de toutes les tâches du régulateur et des autres parties prenantes du secteurs (tels que les producteurs d'énergie, les instances gouvernementales, entre autres.). Il aide notamment ces derniers dans l'élaboration de leurs stratégies de régulation, afin d'atteindre leurs objectifs avec efficacité. L'indicateur s'appuie sur une base de données en croissance constante des utilitaires de services publics et des régulateurs.

**En s'appuyant sur des sous-indicateurs, l'ERI délivre un score entre 0 et 1 à chaque pays.** Ainsi, l'indicateur a montré que les cadres de réglementation de l'électricité sont bien développés dans cinq pays classés successivement comme suit en 2022 : l'Ouganda, suivi de l'Égypte, du Sénégal, du Ghana et du Kenya). Au sein de ces pays, les compagnies d'électricité répondent positivement aux instructions et aux directives réglementaires, tandis que leurs autorités de régulation sont avant-gardistes et aptes à exercer l'autorité réglementaire nécessaire sur les entités réglementées



Mme MBOCK a précisé qu'en théorie, beaucoup de pays africains ont de très bonnes législations, mais qu'en pratique, leur performance reste inférieure. En outre, la Banque Mondiale avait constaté, en juin 2024 dans son rapport « The critical link ; empowering utilities for the energy transition », que seulement 40% des pays possèdent des cadres réglementaires leur permettant d'être compétitifs.

Par ailleurs, Mme MBOCK a souligné qu'il existait une corrélation forte entre le niveau du développement du cadre de gouvernance des pays et le niveau du développement d'octroi des licences. Elle a ensuite précisé que les meilleures pratiques démontrent que c'est à l'autorité de régulation d'élaborer les cadres d'octroi des licences. Dès lors, l'ERI peut aider le régulateur dans sa mission en effectuant un benchmarking (scan des 54 pays) sur l'octroi des licences, sur le cadre de participation des parties prenantes ; en promouvant les consultations et les partages de connaissance ; en renforçant les capacités des différents régulateurs.

Mme MBOCK a conclu son intervention en précisant que la BAD, en collaboration avec les pays et d'autres partenaires de développement, s'attache à consolider ces efforts à un niveau tant national que régional, afin de mettre en place des programmes de numérisation destinés à renforcer les capacités des autorités, ou encore à les soutenir dans l'élaboration des indicateurs clés de performance régionaux et à procéder à des programmes de renforcement de la régulation économique, notamment à travers des actions et études liées aux révisions tarifaires.

- **Echanges et débats avec la salle**

Dans le cadre des échanges avec la salle, Mme MBOCK a précisé que le score attribué à chaque pays découlait d'un processus méticuleux et très long. En effet, pour sa réalisation, des experts sont envoyés sur le terrain afin de confirmer les données récoltées ; en outre, avant leur publication, les rapports sont envoyés aux pays, afin qu'ils confirment l'exactitude des données.

## 2.5. SESSION 3 – La tarification de l'accès aux infrastructures énergétiques

*Cette session était modérée par M. Jean-Marie Agbokou, Directeur technique, ARSE, Togo. Trois intervenants étaient présents.*

- **Intervention de M. Khalid HENNIQUI, Membre du Conseil, ANRE (Maroc)**

M. Khalid HENNIQUI a détaillé les principes et les pratiques en matière de tarification de l'accès aux infrastructures électriques au Maroc, en explorant les objectifs stratégiques et les spécificités du modèle marocain. M. HENNIQUI a d'abord exposé une vision stratégique claire pour le secteur de l'électricité, définie par cinq orientations stratégiques principales et quatre objectifs fondamentaux.

Cette vision vise à structurer le marché de l'électricité de manière efficace et durable, tout en répondant aux enjeux actuels du système électrique marocain. Il a ensuite présenté le paysage institutionnel du secteur électrique au Maroc, marqué par une organisation historique complexe. Trois modèles coexistent : un monopole national établi depuis les années 60, un modèle basé sur des accords de production d'électricité privés (PPA) introduit durant la crise électrique des années 1990, et un modèle d'autoproduction en développement, avec une évolution vers une autonomie accrue des producteurs et un accès facilité au réseau de transport.

Le système électrique marocain se caractérise par une coexistence entre un marché réglementé et un marché libre. Tous les consommateurs, qu'ils soient dans le marché libre ou réglementé, doivent payer un tarif d'accès au réseau. Ce tarif est conçu pour refléter les coûts des infrastructures et des services partagés par tous les utilisateurs, garantissant ainsi que les coûts de l'infrastructure soient répartis de manière équitable.

La tarification du réseau national de transport est basée sur plusieurs principes fondamentaux. L'égalité de traitement assure que les clients ayant des caractéristiques d'utilisation similaires paient des prix équivalents, bien que des variations tarifaires puissent exister pour refléter les différentes réalités économiques. L'efficacité économique vise à faire en sorte que les tarifs reflètent les coûts réels du système, influençant ainsi les décisions des clients concernant leur consommation. La praticabilité garantit que les

tarifs sont structurés en fonction de périodes de coûts homogènes et répondent aux contraintes techniques de l'électrotechnique.

La présentation a aussi mis en avant quatre critères essentiels pour une tarification efficace : transparence, équité, impartialité, et praticabilité. Ces critères assurent que les tarifs sont non seulement justes et compréhensibles pour les consommateurs, mais qu'ils permettent également de garantir des revenus stables pour les gestionnaires du réseau de distribution (GRD), tout en recouvrant les coûts et facilitant leur application.

En ce qui concerne le projet TURT (Tarification de l'Utilisation du Réseau de Transport), l'intervenant a décrit trois principes clés de l'approche : éviter une approche trop théorique en se concentrant sur les contraintes légales et pratiques, développer une démarche économique structurée autour de principes tarifaires argumentés, et privilégier l'implication des parties prenantes pour assurer l'acceptabilité des propositions.

Enfin, la méthodologie de calcul du TURT repose sur une vue globale du modèle tarifaire, en intégrant des principes économiques solides et des mécanismes de tarification qui répondent aux besoins de tous les acteurs du marché, tout en respectant les objectifs de politique énergétique nationale.

- **Intervention de M. Yawovi NEGBEGBLE, Expert ingénieur principal en charge des questions tarifaires, ARREC**

M. NEGBEGBLE a présenté un aperçu de la méthodologie tarifaire pour le réseau de transport régional de la CEDEAO (RTPM), en détaillant les structures et défis associés à la tarification de l'énergie. Il a expliqué le cadre réglementaire, en mettant en lumière le rôle de la Commission de la CEDEAO, de l'ARREC, de l'EEEOA et des régulateurs nationaux dans la définition des normes, la supervision du marché et la mise en œuvre des tarifs. La méthodologie tarifaire repose sur un modèle de calcul basé sur le coût par MW-Km et la répartition de puissance, appliqué pour déterminer les tarifs de transport et des pertes.

L'intervenant a également abordé les défis actuels, tels que l'identification des points d'injection et de soutirage, les incohérences dues aux boucles dans le réseau et la nécessité d'adopter de nouvelles approches tarifaires pour le marché du jour pour le lendemain (DAM).

Enfin, il a discuté des perspectives d'évolution, notamment l'adoption future de la méthode de participation moyenne (APM : Average Participation Method) pour améliorer la méthodologie tarifaire en réponse aux défis identifiés.

- **Intervention de Mme Tania CHAUVIN, Cheffe de projet senior, ONG Electriciens sans frontières**

Tania CHAUVIN a présenté les principes d'intervention de l'ONG Electriciens sans frontières pour améliorer l'accès à l'électricité dans les zones rurales isolées. Elle a expliqué que ces régions, où résident 80 % des personnes sans accès à l'électricité, posent des défis uniques en raison de leur isolement géographique et de la pauvreté des populations. Elle a décrit que l'extension du réseau électrique national est souvent économiquement impraticable dans ces zones.

En réponse, des solutions hors réseau comme les kiosques solaires, les lampes solaires, et les mini-réseaux ont été développées pour répondre au besoin croissant en électricité.

Le modèle Café Lumière, présenté par Mme Chauvin, est une initiative clé de l'organisation. Ce modèle consiste en une plateforme énergétique multiservices alimentée par l'énergie solaire. Le Café Lumière offre des services marchands (réfrigération, transformation agroalimentaire), des services individuels (chargement de téléphones, éclairage), et alimente les services collectifs (mairies, écoles, centres de santé). Ce modèle, qui se distingue par une puissance installée inférieure à celle des mini-réseaux classiques et un modèle économique basé sur la facturation des kWh et la vente de services, a été testé avec succès à Madagascar et au Bénin. Actuellement, une deuxième phase du programme Café Lumière est en cours, avec un budget de 3,6 millions d'euros pour la période 2022-2026. Ce programme prévoit l'installation de 12 nouveaux sites en Togo, Bénin, et Madagascar, et le soutien des 10 sites existants. Les objectifs incluent le renforcement des capacités locales, le développement de filières locales pour l'électrification hors réseau, et la diffusion des résultats du projet.

Mme Chauvin a partagé quelques points clés de ce retour d'expérience, quand à l'environnement réglementaire et les relations avec les Régulateurs et les Agences d'Electrification Rurale, avec des défis pour l'intégration de modèles sortant des cadres parfois rigides et l'important travail de collaboration

nécessaire pour identifier des compromis, l'équilibre à trouver en terme de tarification pour satisfaire les acteurs privés impliqués tout en étant adaptés aux capacités de paiement des communautés, et l'importance du subventionnement pour l'électrification rurale.

### 3. Journée 2 – Mercredi 26 juin 2024

#### 3.1. SESSION 4 - Le développement et le financement des infrastructures énergétiques

Cette session était modérée par **M. Simon TURMEL**, Régisseur, Régie de l'énergie, Québec. Elle a rassemblé quatre intervenants.

- **Intervention de Mme Diala HAWILA, Chargée de programme, IRENA – Agence internationale pour les énergies renouvelables (à distance)**

Dans le cadre de son intervention visant à présenter les mécanismes de financement de l'IRENA, Mme Hawila a introduit son propos par une explication des décisions d'investissement prises par l'IRENA, en soulignant que ces choix sont grandement influencés par le caractère vert de la mesure (concentration sur les énergies renouvelables, l'efficacité, entre autres.). L'IRENA supporte environ 170 membres dans leur transition énergétique chaque année. Les investissements dans les technologies de transition énergétique avec des infrastructures de soutien et des mesures d'efficacité sont nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux, notamment l'objectif des 1,5°C.

En 2023, les investissements mondiaux dans la transition énergétique ont dépassé 2 000 milliards de dollars, soit plus du double des niveaux d'avant la pandémie. Toutefois, ils doivent plus que doubler pour atteindre l'objectif de 1,5°C. En outre, Mme Hawila est revenue sur l'historique des investissements internationaux dans les technologies de transition énergétique, comparé à celui des combustibles fossiles depuis les 10 dernières années. Le constat est le suivant :

- Les investissements dans l'énergie servent toujours à financer de nouveaux gisements de pétrole et de gaz plutôt que d'énergies renouvelables.
- Les grandes banques multinationales ont maintenu et même augmenté leurs investissements dans les combustibles fossiles à hauteur d'environ 750 milliards de dollars en moyenne par an.
- On estime que 570 milliards USD seront dépensés chaque année jusqu'en 2030 pour le développement et l'exploration de nouveaux gisement de pétrole et gaz.

Par ailleurs, en 2020, le solaire photovoltaïque a attiré 43 % des investissements en 2020, suivi de l'éolien terrestre (35 %) et de l'éolien offshore (12 %).

Mme Hawila a exposé la situation suivante :

- Les économies avancées (comprenant 38 pays et représentant 13 % de la population mondiale) ont attiré cinq fois plus d'investissements par habitant que les 154 pays en voie de développement (hors Chine) qui représentent les deux tiers de la population mondiale en 2023.
- Les pays en voie de développement représentaient un peu plus de la moitié des investissements mondiaux. Toutefois, en excluant la Chine, les pays en voie de développement ne représentaient que 14 % des investissements mondiaux ; et si l'on exclut également le Brésil et l'Inde, ils ne représentaient que 10 % des investissements mondiaux. En effet, les pays en voie de développement, qui ont besoin davantage d'infrastructures énergétiques pour leur développement économique, sont ceux qui ont reçu le moins d'investissement.

Mme Hawila a souligné que les disparités liées aux investissements dans les énergies renouvelables par habitant ont plus que doublé pour la période 2015-2021. De plus, les progrès dans le déploiement des énergies renouvelables ainsi que leurs avantages sont inégalement répartis entre les régions.

**Mme Hawila a conclu en expliquant qu'il fallait consacrer davantage de fonds publics aux régions et aux pays qui disposent d'un immense potentiel inexploité mais qui ont du mal à attirer les investissements privés.** En

outre, les flux publics internationaux doivent augmenter considérablement pour atteindre l'ODD7 (pour rappel : « garantir l'accès de tous à une énergie abordable, fiable, durable et moderne »). Les défis de disparités entre les pays du nord et du sud, ont besoin, selon Mme Hawila, d'être compris et assumés.

- **Intervention de M. Bakary TRAORE, Chef d'unité adjoint, Afrique, Europe et Moyen-Orient, OCDE (à distance)**

En propos liminaire, M. TRAORE a indiqué que dans le cadre du développement et du financement des infrastructures énergétiques, l'un des défis les plus importants à relever est le coût des financements.

En outre, M. TRAORE a exposé les besoins urgents d'investissement dans les énergies renouvelables en Afrique. Ainsi, entre 2022 et 2030, il serait nécessaire que 22 milliards d'USD annuels soient investis dans l'infrastructure électrique, ainsi que 4 milliards d'USD par an dans les moyens de cuisson propre, contribuant à la réduction des émissions de carbone. En effet, ces investissements constituent à la fois un levier essentiel pour accélérer le progrès vers les objectifs de développement durable (ODD) dans les pays en développement (70 % des 3.5 trillion de dollars d'investissements nécessaires pour la transition énergétique mondiale devront se faire dans les pays en développement), mais constituent également des bénéfices socio-économiques considérables. D'une part, car la pollution de l'air provoque de nombreuses morts prématurées, d'autre part et à titre d'exemple, chaque dollar investi dans des infrastructures résilientes au changement climatique dans les pays en voie de développement peut générer des rendements économiques de 4 dollars.

**M. TRAORE a également rappelé que la prédominance dans le secteur de l'électricité, sont les financements commerciaux (banques...) (74%), suivi par ceux publics (25%), puis par les IFD (1%).**

M. TRAORE a ensuite présenté les instruments classiques de financement des projets d'énergies renouvelables par type d'infrastructure et étape d'avancement du projet, tels que les subventions, les capitaux propres et dette concessionnels, les dettes commerciales, les capitaux propres (PE/VC) ou encore l'assistance technique. Il a ensuite introduit quelques nouveaux instruments de financement mixte.

Pour conclure, M. TRAORE s'est penché sur les défis à relever pour amplifier les investissements et à donner quelques exemples de bonnes pratiques. Premièrement, l'un des défis est la mobilisation du financement du secteur privé dans les énergies propres (celle-ci doit être multipliée par 2,5 entre 2022 et 2030 pour répondre aux besoins d'investissement de l'Afrique). Le manque de financement du secteur privé dans les énergies propres illustre la mauvaise perception des niveaux de risques par les fonds d'investissements, d'une part et d'autre part, des capacités humaines, financières et techniques limitées. Ensuite, le fait que plus de 60 % des services publics gestionnaires d'énergies soient en situation financièrement non-viables, à cause notamment des collectes de paiements inefficaces, ou encore d'une mauvaise planification de l'évolution de la demande, constitue un second défi de taille.

- **Intervention de M. Mohammed BADDIR, Membre du Conseil ANRE Maroc**

M. BADDIR a exposé la méthodologie de la préparation du programme d'investissement dans le transport de l'électricité au Maroc.

Ainsi, il est nécessaire, après avoir réalisé un bilan du réseau actuel (en repérant les points de force et de faiblesse, et en distinguant ceux structurels et récurrents de ceux ponctuels dus à des facteurs sporadiques), de définir l'horizon temporel du plan d'investissement (durée sur laquelle on va établir le programme d'investissement).

Ensuite, plusieurs scénarios sont à considérer : un scénario de référence (s'inspirant des réalités structurelles du pays, reconsidérant les lourdes tendances du passé) ; un scénario cible (prenant en considération le retard à résorber, l'évolution future de la demande, les exigences politiques) ; un scénario prospectif sur 10 à 15 ans (qui est uniquement indicatif) ; un scénario optimiste ; un scénario pessimiste (prenant en compte des chocs de crises endogènes ou exogènes, des pandémies par exemple).

Il faut procéder à une simulation du marché électrique en partant de l'hypothèse que le marché est parfait (pas d'asymétrie d'informations, pas de monopole, existence d'une concurrence parfaite, absence de comportements abusifs, etc.).

Après ces étapes, il est nécessaire de projeter la demande et la production d'électricité, pour ensuite procéder à une simulation du réseau. Puis, il faut incorporer l'ensemble des données dans des logiciels

dédiés, pour pouvoir détecter les « points noirs » (problèmes de fréquence), et ainsi prévoir des solutions efficaces.

Généralement, 2 à 3 combinaisons (ébauches de projet) découlent de ce long processus, qui seront elles-mêmes évaluées et choisies en fonction de leur importance économique, environnementale et sociale. La dernière étape est celle du test de résilience, avant de trouver un financement pour le projet.

En outre, M. BADDIR a réitéré l'importance donnée à la méthodologie dans le processus de programmation des investissements, soulignant que l'approche problématisante est déterminante dans la réussite du projet.

- **Intervention de M. Sidy DIOP, Associé, Economic Advisory, Deloitte**

Dans le cadre de sa présentation, M. DIOP a structuré son analyse autour d'un **triolet méthodologique afin de comprendre les enjeux actuels du financement de l'électricité en Afrique. Il fait ainsi le lien entre croissance, développement et émission de CO2.**

Le constat en Afrique est le suivant : la croissance est nécessaire pour le développement du niveau de vie, et favorise la réduction des émissions de CO2 (par le développement des énergies renouvelables). Ainsi, l'objectif est de déceler comment maximiser le développement en Afrique tout en minimisant les émissions.

Les principaux défis accompagnant la croissance et le développement du secteur de l'énergie sont triples :

1. Limiter les émissions de CO2 (l'électricité est à l'origine de 56% des émissions)
2. Mobiliser des financements (besoin d'investir + USD 190 mrd/an)
3. Maintenir l'abordabilité du produit et l'équilibre financier du secteur (la plupart des pays pratiquent des tarifs qui ne couvrent pas les coûts)

En outre, M. DIOP a rappelé que l'accès à l'électricité en Afrique était très inégal, et que des retards conséquents étaient à combler dans la plupart des pays (avec un accès à l'électricité entre 0 et 25% au Burkina Faso, au Niger, au Tchad, en République centrafricaine ou encore en RDC)

M. DIOP a souligné par ailleurs que le poids de l'Afrique sub-saharienne dans l'émission mondiale de CO2 est faible. En effet, l'Afrique subsaharienne est à l'origine de moins de 3% des émissions mondiales de CO2, bien en dessous de l'Union européenne (7%) et des Etats-Unis (14%).

M. DIOP a exposé deux vecteurs d'influence du triplet croissance-développement-émissions :

1. La démographie

Mais est-ce réellement un défi en Afrique ? M. DIOP suggère de comparer le « comparable », c'est-à-dire la superficie. De ce point de vue, l'Afrique est largement sous-peuplée (1,4 milliards d'habitants en 2023 pour 30,2 millions de km<sup>2</sup>), comparée à l'UE (447 millions d'habitants pour 4,4 millions de km<sup>2</sup>), les Etats-Unis (331 millions d'habitants pour 9,8 millions de km<sup>2</sup>), ou encore la Chine (1,4 milliards d'habitants pour 9,6 millions de km<sup>2</sup>).

Ainsi, l'Afrique est et restera moins dense que l'UE à moyen terme (horizon 2035), et les émissions par tête resteront beaucoup plus faibles en Afrique que dans l'UE, malgré la croissance économique (0.9tCO<sub>2</sub>/tête en Afrique contre 4.2tCO<sub>2</sub>/tête dans l'UE).

2. L'électricité

Comment répondre aux besoins en électricité tout en accompagnant cette croissance économique ?

L'Afrique a beaucoup investi dans les EnR (énergie solaire notamment, ce qui en fait une priorité pour beaucoup de pays).

Toutefois, dans ce domaine, les coûts d'investissement (CAPEX) pour chaque kilowatt (kW) de capacité installée sont plus élevés. Ces contraintes financières à court terme poussent ainsi les pays africains à se contenter de petites centrales, créant moins d'opportunités pour résorber les déficits liés à ces installations.

Le bouclage financier des projets reste en outre difficile pour la plupart des pays africains. En effet, la concurrence avec les pays développés reste accrue sur l'accès au financement ; le risque perçu est deux fois plus important en Afrique que dans d'autres régions du globe, les rendements exigés également ; le développement des projets est lent (problèmes de gouvernance, contraintes environnementales et sociales, entre autres) ; les projets d'électrification ne sont pas rentables sans la mise en place d'incitations (baisse/étalement des frais de raccordement, subventions).



M. DIOP a ainsi proposé quelques solutions pour pallier ces difficultés de financement, telles que l'utilisation du mécanisme carbone volontaire ; la valorisation du patrimoine naturel du pays pour financer le développement des infrastructures ; l'utilisation de mécanismes de financement innovants comme les obligations de projets. En outre, M. DIOP a proposé des solutions afin d'accélérer le bouclage financier des projets d'EnR, telles que l'élaboration des modèles financiers de référence pour harmoniser les données collectées ; la construction des benchmarks locaux et régionaux (collaboration entre régulateurs) ; la réalisation de projections de prix d'achat d'énergie à long terme pour juger de la compétitivité prix des propositions ; et l'élaboration d'outils d'évaluation des projets qui s'appuieront sur les benchmarks pour faciliter la prise de décision.

M. DIOP a conclu son intervention en faisant valoir que l'utilisation des ressources fossiles peut dans certains cas, limiter les émissions. C'est notamment le cas au Nigéria, où en 2021, 33% de la consommation d'électricité des usagers venait des groupes électrogènes (afin de pallier l'intermittence du réseau). Toutefois, ces groupes électrogènes sont extrêmement polluants, dès lors, substituer ces usages par le gaz, a permis de réduire les émissions de 34%.

- **Echanges et débats avec la salle**

Un commentaire a été adressé à M. DIOP concernant l'enjeu de décarbonation en Afrique subsaharienne. Le participant a en effet souligné que cet enjeu n'était pas prioritaire, face à l'enjeu d'équilibre entre l'offre et la demande, en précisant par ailleurs que plusieurs petits pays en Afrique sont en déficit de production. Même dans une optique de développement soutenu des EnR, le réflexe est de se tourner vers les sources peu coûteuses et les moins chères, telles que l'énergie solaire. Un problème d'intermittence survient alors (énergie seulement disponible de 4 à 6 heures dans la journée), en dépit des efforts de planification.

Un autre défi, selon ce même participant, est celui de l'accès au financement. En effet, les financements sont bien souvent conditionnés à la mise en place d'infrastructures énergétiques durables, pouvant ainsi entrer en contradiction avec les priorités énergétiques d'un pays. Les pays d'Afrique de l'Ouest, se retrouvent ainsi dans une impasse : celle de devoir produire beaucoup et à moindre coût, sans polluer.

Un autre intervenant a pointé du doigt qu'en dépit du fait d'être les derniers en termes d'émission de CO<sub>2</sub>, et d'avoir de lourds problèmes d'accès universel à l'énergie, il était obligatoire pour les pays africains d'investir dans les énergies renouvelables, sans même recevoir de dispositifs d'appui et de financement.

M. DIOP a précisé, dans le cadre de sa réponse, que les bailleurs de fonds, dans l'octroi des financements se retrouvaient eux-mêmes bloqués par leur conseil d'administration, qui les incite à s'intéresser aux projets énergétiques durables. C'est la difficulté principale : bien que les émissions soient faibles en Afrique, il faut regrettamment prendre en considération les contraintes des bailleurs internationaux.

Une question a été adressée à M. BADDIR au sujet de l'implication du régulateur au sein du business des GRD, dans le cadre de sa mission de programmation des investissements. En outre, il a été demandé des précisions sur la collecte des données, leur fiabilité, et s'il existait des moyens indépendants pour assurer les analyses qu'ils font.

M. BADDIR a répondu que l'implication du régulateur au sein du business des GRD dépendait des lois régissant les régulateurs dans chaque pays. Si les missions du régulateur se limitent parfois à la rédaction d'un avis, au Maroc, le régulateur approuve la stratégie et la méthode d'élaboration du programme d'investissement du GRD (approche horizontale). A l'inverse, il appartient au GRD de gérer l'équilibre entre la demande et la production (approche verticale). M. BADDIR en a profité pour rappeler que l'approche méthodologique était très importante.

### 3.2. SESSION 5 - L'accès aux financements des bailleurs internationaux

*Cette session était modérée par M. Shrir BAALI, Membre du Conseil, ANRE Maroc. Elle a rassemblé deux intervenants.*



- **Intervention de M. Nopenyo Esselasse DABLA, Spécialiste principal en énergies renouvelables, Banque africaine de développement, Abidjan**

**Au sein des 5 priorités de la Banque africaine de développement, figure l'électrification de l'Afrique. En effet, les projets d'électrification, sont deuxième dans le portefeuille de la BAD, derrière le secteur du transport.**

En ce sens, M. DABLA a présenté le panorama d'actions énergétiques soutenues par la BAD en 2023, telles que la création de 2,4 millions de nouvelles connexions à l'électricité, de 39 821 km lignes de distribution nouvelles ou améliorées, de 1 393 km de lignes de transport nouvelles ou améliorées et de 322 MW de nouvelle puissance installée.

La BAD dispose de trois guichets principaux pour fournir des financements aux pays africains :

1. Le Fonds Africain de Développement : c'est un guichet de financement concessionnel, ciblant les états à faibles revenus
2. La BAD
3. Le Trust Fund du Nigéria

En outre, M. DABLA a présenté une cartographie d'éligibilité de financements souverains. Ainsi, et à titre d'illustration 17 pays à revenu intermédiaire sont éligibles au financement de la BAD, 9 pays sont éligibles au financement de la BAD et de la FAD et 28 pays à faibles revenus sont éligibles pour recevoir des prêts et des dons du FAD uniquement.

Le cycle de préparation des projets, est composé de quatre étapes :

1. L'identification : les responsables du pays ou du projet et ceux de la Banque s'entendent sur une stratégie pays et identifient des priorités et des projets à cette fin.
2. La préparation : le Pays est responsable de développer une « note conceptuelle » du projet (aspect financiers, sociaux, environnementaux, capacité institutionnelle du pays en termes de gestion financière, entre autres).
3. L'évaluation : une équipe de la Banque revoit les documents préparés dans les deux premières étapes et collige le tout dans un rapport d'évaluation.
4. La négociation : porte les mesures à prendre pour assurer le succès du projet, qui seront intégrés dans l'accord juridique entre la Banque et le bénéficiaire.

M. DABLA a ensuite parlé des instruments de co-financement avec certains partenaires pour supporter des projets spécifiques, tels que le fonds d'investissement pour les énergies renouvelables en Afrique (SEFA). La première composante de SEFA est la production de base d'énergie verte (visant à accroître la pénétration des énergies renouvelables dans les systèmes électriques), mais aussi l'instauration de mini réseaux verts (permettant d'accélérer l'accès à l'électricité des populations mal desservies), et l'efficacité énergétique.

M. DABLA a présenté par la suite, les critères d'éligibilité de financements ainsi que les critères d'investissement que le projet doit remplir, tels qu'un impact fort sur le développement, être solvable, commercialement viable et financièrement durable à long terme, et prouver ses capacités en matière de responsabilité environnementale et sociale.

**Quelques outils et initiatives clés ont été présentés, tels que le projet « Desert to Power », mis en place en 2009 dans onze pays du Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Tchad, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Nigéria, Sénégal, Soudan), dont le but est de construire jusqu'à 10 GW de nouvelles capacités de production solaire pour donner accès à l'électricité à environ à 250 millions de personnes.**

- **Intervention de Mme Tu Chi Nguyen, Economiste principale en énergie, Banque mondiale**

Mme NGUYEN a tout d'abord rappelé que, dans le cadre de son travail, elle avait la charge du portefeuille énergie de la Côte d'Ivoire. Le processus de la Banque Mondiale (BM) est similaire à celui de la BAD. L'énergie est ainsi constitutive des priorités de la BM, en particulier :

- L'accès à l'énergie (objectif de connecter 250 M de personnes en Afrique subsaharienne d'ici 2030, en utilisant le financement concessionnel)
- L'efficacité énergétique (assistance technique, suivi de la planification du gouvernement)
- L'intégration des énergies renouvelables dans le réseau.

Mme NGUYEN a présenté les trois instruments de financement complémentaires qu'utilise la BM dans le cadre de son soutien financier aux pays :

1. Le **financement de projets d'investissement (FPI)** qui peut prendre la forme de prêts, de crédits, de dons et de garanties aux fins d'octroyer des financements pour des activités spécifiques destinées à créer des infrastructures physiques et sociales nécessaires pour réduire la pauvreté et favoriser un développement durable ;
2. Le **Prêt-programme pour les résultats (PfroR)** qui finance et soutient les programmes gouvernementaux du pays, en subordonnant les décaissements à l'atteinte de résultats dans le cadre du programme ; et
3. Le **Financement à l'appui des politiques de développement (DPF)**, qui consiste à apporter une aide budgétaire à des États qui s'engagent en contrepartie à adopter des réformes spécifiques

**Mme NGUYEN a ensuite présenté le Programme pour le développement du marché régional de l'énergie en Afrique de l'Ouest (WA-REMP).** Celui-ci présente trois objectifs distincts. Le premier est l'expansion de la connectivité régionale et de l'électrification, ainsi que l'intégration des énergies renouvelables en Afrique de l'Ouest. Le second fait référence à la mobilisation de capitaux pour la transition énergétique afin, notamment, de créer un environnement propice à cet effet, tout en réduisant les risques pour les IPP. Enfin, le troisième objectif est de s'imposer comme véritable plateforme régionale pour améliorer la préparation au marché et réduire les risques, en renforçant les capacités des pays à appliquer les instruments du marché régional (tels que les codes de réseau, les méthodologies des tarifs de roulement, etc.) ou encore en créant et en exploitant une plateforme d'échange d'électricité.

En outre, après avoir présenté un second exemple de programme de développement, à savoir, le Programme pour le développement des énergies renouvelables en Côte d'Ivoire, **Mme Nguyen, a fait l'état des lieux de plusieurs instruments de finance verte, tels que le Fonds d'investissement climatique** (Clean Investment Fund - CIF), le **Fonds vert pour le climat** (Green Climate Fund - GCF), le **Fonds pour l'environnement mondial** (Global Environment Facility - GEF) et le **Korea Green Growth Trust Fund (KGGTF).**

**Mme NGUYEN a terminé son intervention en présentant la Société financière internationale (IFC), qui est la principale institution de développement au monde, dédiée exclusivement au secteur privé.** Membre du groupe de la Banque mondiale, c'est l'une des principales investisseuses en matière de financement climatique à l'échelle mondiale. A titre d'illustration, elle a notamment émis plus de 187 obligations vertes pour un montant de 11,6 milliards de dollars dans des secteurs tels que la sécurité énergétique, les énergies renouvelables ou les technologies propres émergentes. Par ailleurs, elle a apporté son soutien aux régulateurs des marchés de capitaux dans le développement de cadres et de taxonomies nationaux pour les obligations vertes. L'IFC a par ailleurs investi près de 12 milliards de dollars dans le financement du climat au profit des institutions financières des marchés émergents.

- **Echanges et débats avec la salle**

Au sein de l'audience, une question a porté sur la place du régulateur dans l'accès aux financements auprès des bailleurs internationaux. Il s'agissait de savoir, si, dans le cadre des négociations avec le gouvernement, le régulateur était approché. Mme NGUYEN a confirmé le rôle du régulateur en tant que partie prenante. Elle a en effet rappelé que si la Banque mondiale ne ciblait pas principalement les régulateurs, elle collaborait tout de même avec eux dans le cadre du dialogue politique avec le gouvernement et dans l'assistance publique, entre autres. Dès lors, toutes les parties prenantes sont incluses dans la conception des projets, le régulateur y compris. Pour appuyer son propos, Mme NGUYEN a pris l'exemple de l'ANARE-CI comme acteur incontournable dans l'accès au financement des bailleurs internationaux. Lors de ce processus, l'autorité de régulation ivoirienne est approchée afin d'exposer le cadre réglementaire du secteur, ou encore donner son aval, lorsque le financement concerne l'accès au réseau.

### 3.3. SESSION 6 - Les organisations dans le financement des infrastructures à l'échelle régionale

Cette session était modérée par **Simon TURMEL**, Régisseur, Régie de l'énergie, Québec. Elle a rassemblé trois intervenants.

- **Intervention de M. Apollinaire Siengui KI, Secrétaire Général du Système d'Echanges d'Energie Electrique Ouest Africain –(WAPP)**

Il s'agissait au cours de cette intervention de présenter le projet d'interconnexion sous-régional Côte d'Ivoire-Liberia-Sierra Leone-Guinée (CLSG). Dans ce contexte, une ligne de 225 kV d'une capacité de transit de 243 MV, relie ces quatre pays sur 1 303 km. La réalisation du projet s'est étalée sur 8 ans, au lieu des 4 initialement prévus, du fait de nombreuses crises qui ont touché les pays durant les ouvrages, telles que les épidémies Ebola et de Covid-19, ainsi que de nombreuses inondations.

M. KI, dans le cadre de la présentation de la stratégie adoptée pour ce projet CSLG qui devait s'exécuter dans une zone qui sortait de guerre (Libéria, Sierra Leone) et qui n'avait aucune expérience du transport d'énergie sur des lignes très haute tension, a précisé que de fortes décisions avaient été prises par les acteurs du secteur. Ainsi, un fort engagement politique a pu être obtenu (des actes légaux ont été pris par les gouvernements pour accompagner l'élaboration du projet), tout comme une forte coopération entre les quatre pays, notamment via la ratification d'un Accord International de Projet (Traité CLSG).

Ce Traité a organisé la création de la Société à Objectif Spécifique (SOS) TRANCO CLSG, a qui a été confiée le financement, la construction, la propriété, l'exploitation, l'entretien et le développement de la Ligne d'Interconnexion. Le Traité lui a en outre conféré le statut d'entreprise supranationale. Elle est détenue par les quatre Sociétés Nationales d'Electricités (CI-ENERGIES, LEC, EDSA, EDG), permettant notamment à ces dernières d'accroître la fourniture d'énergie électrique de leur pays respectifs et de bénéficier d'une diminution sensible du coût de l'énergie. Par ailleurs, ce projet d'interconnexion a vu le jour grâce au financement, sous forme de prêts et de dons, d'une part, des quatre pays, et d'autre part, de quatre bailleurs internationaux (BAD, BM, BEI, kfW). Le projet, qui aura coûté 540,63 millions de dollars, est à présent 100% réalisé.

**Interconnecter ces pays a favorisé les échanges d'énergie électrique mutuellement bénéfiques et a permis d'assurer un approvisionnement fiable en électricité, nécessaire pour la croissance économique et la consolidation de la paix.**

- **Intervention de M. Nopenyo Esselasse DABLA, Spécialiste principal en énergies renouvelables, Banque africaine de développement, Abidjan**

Dans le cadre de son intervention, M. DABLA a présenté l'initiative « Desert to Power » au Sahel, lancée en 2019 par la BAD avec les pays du Sahel. Le contexte énergétique du Sahel est caractérisé par de nombreux pays vulnérables économiquement, au sein d'une région touchée par le changement climatique et confrontée à une grande fragilité énergétique, qui coûte au continent 2 à 4% de son PIB par an.

Pourtant le Sahel est doté de l'un des meilleurs potentiels d'énergie solaire au monde. Ce potentiel peut ainsi être investi à travers l'initiative « Desert to Power », afin de favoriser l'accès à l'électricité et de soutenir la résilience des onze pays en bénéficiant (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Tchad, Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Nigéria, Sénégal, soudan). Dès lors, l'objectif principal est de construire jusqu'à 10GW de nouvelles capacités de production solaire dans la région d'ici 2030, en faisant la plus grosse zone de production solaire au monde et faciliter ainsi l'accès à l'électricité à environ 250 millions de personnes, tout en réduisant les émissions de CO2. Dans ce contexte, une assistance technique est fournie par la BAD pour effectuer des études préparatoires et faciliter le déploiement de l'énergie solaire.

L'initiative est portée par un partenariat technique entre l'IRENA, le WAPP, Power Africa, Masen, et la Commission européenne, entre autres. A ce titre, 520 millions de dollars de cofinancement pourront être débloqués.

M. DABLA a également présenté un projet majeur des plus récents. Approuvée par le Conseil de la BAD en décembre 2023, il s'agit de l'interconnexion entre le Mali et la Mauritanie qui mènera à la construction d'une ligne haute tension de 225kV sur 1373 km.

- **Intervention de M. Maxime Anass MEFTAH, Economiste principal, Energie et Infrastructure, Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD)**

M. MEFTAH a tout d'abord présenté succinctement la BERD. Créée en 1991 à la chute de l'URSS, cette banque de développement se concentrait initialement sur l'aide aux pays d'Europe de l'Est, puis s'est étendue aux pays d'Asie centrale, du Caucase et des Balkans. En 2011, elle a élargi son action auprès de certains pays d'Afrique du Nord et est actuellement présente au Maroc, en Tunisie, en Egypte et en Jordanie. En 2023, le conseil d'administration de la BERD a approuvé une expansion limitée et graduelle en Afrique subsaharienne (Côte d'Ivoire, Sénégal, Bénin, Ghana, Nigeria, Kenya). Si les pays sont à différents stades d'adhésion, les premiers investissements sont attendus à partir de 2025. En outre, l'UE est actionnaire de la BERD à hauteur de 3%, mais on dénote la présence de 73 autres actionnaires.

La BERD travaille avec les régulateurs notamment en apportant son soutien aux réformes sectorielles, en particulier dans le secteur de l'électricité.

**Cette banque européenne considère en outre que les régulateurs sont des acteurs privilégiés de la transition énergétique.** La BERD travaille ainsi avec les régulateurs à trois différents niveaux :

1. Dans le cadre de la **rédaction d'amendements pour la législation primaire** (concernant la régulation du secteur de l'électricité, mais aussi les **prérogatives du régulateur**, les règles de concurrence ou encore les règles de passation de marché).
2. Dans le cadre de l'élaboration des **décrets d'application**, afin d'opérationnaliser la loi et la rendre applicable (code de réseau, méthodologies tarifaires, méthodologie pour la planification des investissements, etc.).
3. Dans le cadre du **renforcement des capacités internes** (capacity building), en mettant en application certaines méthodologies (tarifaires par exemple).

**Dans la continuité de son intervention, M. MEFTAH a présenté le projet d'interconnexion électrique sous-marin entre la Tunisie et l'Italie dénommé « EIMed »,** que la BERD a aidé à financer. Dans le cadre de ce projet, 45 millions d'euros ont été alloués à la société tunisienne de l'électricité et du gaz (STEG) afin de financer le câble sous-marin de 200 km et 600 MW.

Ce projet, qui se distingue par sa complexité (ligne sous-marine, première interconnexion entre la Tunisie et l'UE, difficulté d'harmonisation des différentes réglementations de chaque partie prenante, entre autres), a été cofinancé par la Banque Mondiale, l'UE, la BEI, la KfW et la BERD à hauteur d'environ 1 milliard d'euros.

De plus, afin de maximiser les avantages de l'interconnexion, la Tunisie devra mettre en œuvre un cadre réglementaire susceptible d'attirer les investissements privés et simplifier les procédures pour le commerce d'électricité dans les deux sens. A cet effet, la BERD propose son soutien aux partenaires tunisiens pour la mise en œuvre d'un cadre réglementaire nécessaire au bon fonctionnement du câble et à l'ouverture du secteur de l'électricité et intégration des EnR au réseau.

- **Echanges et débats avec la salle**

Dans le cadre des échanges avec la salle, une question a été posée à M. MEFTAH concernant l'interconnexion EIMed. Il s'agissait de savoir si la BERD exigeait, dans le cadre de son financement, que la puissance transitée soit d'origine renouvelable. M. MEFTAH a précisé que rien n'avait été exigé de leur côté, et que leur action se limitait à aider la STEG et le ministère tunisien, dans l'élaboration d'un mécanisme certifiant que l'électron transitant sur le câble EIMed provient effectivement de centrales renouvelables, le cas échéant.

Dans le même sens, une question a été posée concernant les exigences du WAPP dans l'intégration d'ENR dans leurs projets. M. KI a indiqué qu'aucune exigence à ce niveau n'était imposée par le WAPP, la priorité étant donnée aux bas coûts de l'énergie, dans une logique d'accès énergétique universel. Il a par ailleurs précisé que, si le projet CSLG, incluait en effet 10% d'EnR d'origine solaire, cela était principalement dû aux bas coûts de cette énergie.

M. MEFTAH a notamment répondu aux questions suivantes :

1. Quelles sont les conditions d'adhésion à la BERD ?

M. MEFTAH a précisé qu'une fois actionnaire de la BERD, il fallait devenir pays d'opération.

2. Quelles sont les conditions à remplir pour être financé par la BERD ?

M. MEFTAH a indiqué qu'en premier lieu, le projet devait être bancable, démontrer par ailleurs que le projet possède un impact clair sur le développement de la région (deux qualités doivent être remplies pour accéder au financement, dont, la compétitivité, la résilience, l'intégration, la bonne gouvernance, la décarbonation, et l'inclusion économique). Le dernier critère est celui de l'additionnalité.

## 4. Journée 3 – Jeudi 27 juin 2024

La dernière session animée par la TAF a été un moment clé pour discuter des aspects cruciaux du développement du secteur de l'énergie, en mettant l'accent sur la planification, la programmation, la priorisation des projets et leur financement.

### 4.1 SESSION 1 - La planification sectorielle, la programmation et les étapes

Modérateur : Georges KAMAR

Présentateur : Patrick TROLLIET

**La session a commencé par une analyse du contexte de la planification et de la programmation et des raisons qui rendent incontournable la planification** (coordination des acteurs, optimisation des ressources, respect des engagements internationaux, efficacité économique, importance du suivi et de l'évaluation...). Cela passe d'abord par une analyse des initiatives antérieures afin de tirer les leçons du passé. L'intervenant, M. Trolliet a évoqué la nécessité d'évaluer la demande énergétique, d'identifier les besoins et de répertorier les ressources disponibles. Il a également rappelé l'importance de passer en revue les études effectuées, les budgets alloués et les capacités de paiement des populations concernées.

Cette analyse minutieuse permet de définir des scénarios d'électrification ambitieux mais réalistes, ainsi que les objectifs à atteindre pour améliorer l'accès à l'énergie. M. Trolliet a indiqué qu'une stratégie globale est cruciale, et qu'elle doit être accompagnée d'un Plan directeur de l'électrification (PDE) et d'un schéma directeur intégrant la production, le transport, la distribution, ainsi que les systèmes hors réseau, tels que les mini-réseaux et les systèmes isolés. Il a ensuite présenté les différents modèles de mise en œuvre, notamment les partenariats public-privé (PPP), pour garantir une réalisation efficace des projets.

**La programmation constitue à la fois le cadre de définition des moyens et des activités destinés à atteindre les objectifs globaux retenus par la planification, ainsi que les objectifs de qualité et de service public.** M. Trolliet a concentré son propos sur les principes d'élaboration et sur le contenu d'un programme. Un programme doit contenir à minima un exposé synthétique du programme, une description détaillée du contenu de chaque action, et des critères de sélection des projets composant le programme (comme l'intégration des énergies intermittentes variables, les études de préfaisabilité et de faisabilité, le défi environnemental et l'impact socio-économique). L'objectif d'un programme est de décrire les mécanismes à mettre en place pour atteindre les objectifs fixés. Il se peut que des projets spécifiques soient nécessaires pour atteindre ces objectifs. Ils doivent être identifiés, et des indicateurs de suivi mis en place pour garantir le bon déroulement des projets.

### 4.2 SESSION 2 - La priorisation des projets et le financement

Modérateur : Nicola BUGATI

Présentateur : Olivier BODHUIN



La deuxième partie de la session a porté sur la priorisation des projets et leur financement. L'intervenant, M. Bodhuin a commencé par définir les principaux critères de priorisation, tels que les exigences de qualité et de continuité du service, d'accès à l'électricité ou de sécurité. Le degré de maturité d'un projet est également un critère important puisque pour être considéré comme prioritaire un projet doit au moins avoir atteint la phase de faisabilité. Dans le cas particulier de la filière transport ou de l'électrification rurale (hors réseau), d'autres critères de type monétaire ou socio-économiques peuvent être pris en compte. Dans tous les cas, les Rio marqueurs, qui permettent d'identifier rapidement si un programme contribue directement ou de manière significative aux objectifs de la convention de Rio, sont obligatoires.

Étape importante de la priorisation des projets, une liste de projets prioritaires, ou "pipeline", doit être établie. Cette liste comprend les projets jugés essentiels pour le développement énergétique, avec des modalités claires pour la mise en concurrence et un calendrier précis pour le processus de réalisation. L'élaboration d'un pipeline consolide la planification, améliore la communication, renforce la transparence et la lisibilité, et clarifie l'allocation des ressources. Tous ces éléments contribuent à une meilleure mobilisation des investissements, notamment les investissements privés.

Partant des sources de financement que sont l'État, les bailleurs et les opérateurs, M. Bodhuin s'est livré à un rapide descriptif des instruments financiers, mettant en exergue leurs avantages et leurs inconvénients. Il n'y a pas de bon ou de mauvais modèle, chaque projet est un cas particulier, et les termes du partenariat ainsi que les modalités spécifiques de mise en œuvre doivent en tenir compte. L'important est de bien mesurer la répartition des risques, des financements et des responsabilités entre les acteurs publics et privés. Plusieurs autres instruments financiers ont été présentés comme les garanties et les subventions.

**Cette deuxième partie s'est achevée par une rapide présentation de la boîte à outils de l'Union européenne – Global Gateway, en matière de financements des projets d'infrastructures énergétiques.**

### Le rôle du régulateur

Le rôle crucial des régulateurs a été souligné tout au long de la session. **Les régulateurs doivent jouer un rôle central dans la planification, la programmation, la priorisation des projets et leur financement.** En particulier, il est important qu'ils soient associés à l'ensemble des activités du processus de programmation, avec une mission de conseil et avis.

Plus généralement, leur implication est essentielle pour établir un cadre de mise en œuvre clair, favoriser la simplification, la standardisation et la transparence des procédures. Ces éléments sont indispensables pour attirer les investissements et assurer le succès des projets énergétiques.

- **Échanges et débats avec la salle**

De nombreuses questions ont été posées aux panelistes de la TAF. Elles ont porté notamment sur l'intérêt de la prise en compte des consommateurs comme interlocuteurs dans la phase de planification/programmation, du rôle du régulateur dans l'élaboration du Schéma directeur, du lien entre programmation et approbation des PPA, du rôle potentiel du régulateur dans la validation du plan d'investissement...

En conclusion de la session, M. George Kamar, Expert principal de la facilité d'assistance technique de l'UE pour l'énergie durable (TAF), a suggéré d'impliquer la population et les consommateurs dès le stade de planification. Il a insisté sur le besoin de cohérence entre programmes et financement, et souligné la compétence singulière du régulateur qui a le regard sur les opérateurs existants et sur les tarifs, et qui peut ainsi estimer la viabilité des projets.

Cette session animée par la TAF a mis en lumière l'importance d'une planification et d'une programmation rigoureuses, la nécessité de prioriser efficacement les projets et l'importance d'un financement bien structuré.