

Compte-rendu**16ème Atelier de travail de RegulaE.Fr**

- Le réseau des régulateurs francophones de l'énergie (RegulaE.Fr) a tenu son 16ème atelier de travail conjoint à Libreville, Gabon, du 8 au 10 juillet 2025 sous un format hybride. L'atelier portait sur le thème « Concrétiser la transition énergétique : Cadres de régulation et retours d'expérience de la communauté RegulaE.Fr ».
- Organisé en format hybride, cet atelier - placé sous le thème « Concrétiser la transition énergétique : cadres de régulation et retours d'expérience de la communauté RegulaE.Fr » - a démontré la capacité de mobilisation du réseau et l'attachement profond de ses membres à faire avancer une transition énergétique juste, inclusive et structurante.
- En collaboration avec la Commission européenne, l'événement s'est articulé autour de deux volets : les échanges entre régulateurs les 8 et 9 juillet, puis un atelier conduit par la Facilité énergie le 10 juillet, dédié aux outils d'encouragement de l'investissement privé, notamment européen, et à l'efficacité des marchés publics.
- La rencontre, pilotée par l'Autorité de Régulation du Secteur de l'Eau potable et de l'Energie électrique (ARSEE) du Gabon et Mme Sylvie OLELA ODIMBA, Présidente du Conseil d'Administration de l'ARE (RDC) et de RegulaE.Fr, s'est tenue sous le regard attentif des institutions nationales et européennes, représentées lors de l'ouverture par M. Alexandre OKOUNI D'OMENILTH (ARSEE), M. François NDONG OBIANG (ministre de la Réforme), et M. Philippe TONANGOYE (ministre de l'Accès Universel à l'Eau et à l'Énergie), ainsi que Mme Cécile Abadie (UE).
- L'ambassadrice de l'Union européenne au Gabon, Mme Cécile Abadie, a rappelé le cadre stratégique dans lequel s'inscrit cet engagement, en évoquant l'initiative Global Gateway. Cette stratégie européenne entend soutenir des projets durables, transparents et interconnectés dans les pays en développement, en particulier via une programmation coordonnée et une intégration régionale renforcée. Ces dimensions apparaissent comme essentielles pour créer des marchés énergétiques viables, attractifs pour les financements, et porteurs de développement à long terme.
- Les débats ont mis en lumière :
 - Le potentiel structurant des projets d'envergure nationale, comme le barrage hydroélectrique de Kinguéle Aval, financé par Meridiam ;
 - Les retours d'expérience sur la sécurisation juridique des contrats d'achats d'électricité et la mobilisation de financements internationaux (avec la Banque mondiale) ;
 - Les défis liés à la régulation des mini-réseaux, des interconnexions régionales (Sénégal-Mali-Mauritanie) et à l'intégration des nouvelles technologies (compteurs intelligents, mobilité électrique).
- Au total, 27 autorités de régulation d'Afrique, d'Europe, et des Amériques, membres du réseau y ont participé. Environ 40 participants étaient présents, avec une dizaine de personnes en ligne.
- Ce 16e atelier confirme que le dialogue technique entre régulateurs demeure un levier essentiel pour ancrer une transition énergétique partagée, alignée sur les priorités africaines et internationales.

SOMMAIRE

1. RESUME	3
2. Journée 1 – Mardi 8 juillet 2025	4
2.1. Mots de bienvenue	4
2.2. SESSION 1 – Présentation du cadre énergétique et réglementaire du Gabon : réformes, projets et perspectives	5
2.3. SESSION 2 – Structurer les projets énergétiques : outils juridiques et rôle du régulateur	8
2.4. SESSION 3 – Investissements privés dans les projets énergétiques : leviers d'attractivité et régulation	9
3. Journée 2 – Mercredi 9 juillet 2025	11
3.1. SESSION 4 – Produire autrement : innovations solaires, dynamiques de projets et cadres d'accompagnement	11
3.2. SESSION 5 – Accès au réseau, mini-réseaux et interconnexions : quelles régulations adaptées ?	13
3.3. SESSION 6 – Innover sous régulation : numérique, autoconsommation et bornes électriques	16
4. Journée 3 – Jeudi 10 juillet 2025	18

1. RESUME

RegulaE.Fr a organisé son 16ème atelier de travail à Libreville avec pour objectif continu de renforcer la collaboration autour de la régulation énergétique dans l'espace francophone. L'événement a permis d'échanger et d'avancer sur les enjeux que représentent la transition énergétique pour les régulateurs.

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

- ✓ Un atelier thématique de RegulaE.Fr les mardi 8 et mercredi 9 juillet 2025,
- ✓ Un atelier technique approfondi organisé par la Facilité Energie de l'UE le jeudi 10 juillet 2025, adapté aux besoins spécifiques des régulateurs.

Les sessions ont couvert une large gamme de thématiques, débutant par un état des lieux de la situation énergétique du Gabon, suivi par une analyse de la place du régulateur (ARSEE) pour accompagner la réforme du secteur. Un exemple de projet contribuant à l'indépendance énergétique, Kinguéle Aval a également été présenté par les financeurs.

Les sessions ont également traité les sujets de cadres juridiques et des leviers pour attirer les financements privés et internationaux. Un focus particulier a été porté sur les partenariats public privé et sur le rôle du développement des renouvelables pour catalyser les innovations et réformes structurelles. Enfin, les questions d'intégration régionale et de connexion des zones isolées ont été amplement abordés.

Les débats ont permis de partager des perspectives sur les besoins spécifiques des pays en développement et ont mis en lumière des solutions et approches inspirantes pour chacun. Ce sont ces discussions et partages d'expériences variées qui ont enrichi le programme de l'atelier, renforçant la solidarité et la coopération entre les entités francophones face aux défis énergétiques mondiaux.

La diversité des acteurs présents a enrichi les échanges, offrant une plateforme collaborative où se côtoyaient régulateurs, décideurs politiques, bailleurs internationaux (Banque mondiale et Banque africaine de développement) et le secteur privé, en l'occurrence le fonds d'investissement Meridiam, une jeune entreprise, Solar Box et un grand énergéticien, Engie. Au total, une vingtaine de pays étaient représentés.

Les discussions ont mis en lumière la nécessité d'une approche intégrée et d'un régulateur renforcé pour aborder les défis de l'accès à l'énergie et de la transition énergétique, en mettant l'accent sur la programmation des investissements, les partenariats et l'importance de la gouvernance et du cadre réglementaire pour mettre les rails de la transition.

2. Journée 1 – Mardi 8 juillet 2025

2.1. Mots de bienvenue

➤ M. Alexandre OKOUNI D'OMENILTH, Président du conseil de régulation de l'ARSEE

M. OKOUNI D'OLMENILTH a ouvert l'atelier en rappelant leur récente adhésion au réseau, en soulignant l'exploit que représente l'accueil de cet atelier seulement six mois après leur entrée dans le réseau. Il s'est réjoui des échanges de meilleures pratiques et de la mise en commun de solutions réalisables et éprouvés à venir. Enfin, il a enjoint les participants à réutiliser chez eux ce qu'ils auront appris à Libreville.

➤ Mme Sylvie OLELA ODIMBA, Présidente du Conseil d'administration de l'ARE RDC et Présidente de RegulaE.Fr

Mme OLELA ODIMBA a exprimé sa joie d'ouvrir le 16ème atelier de travail à Libreville et son enthousiasme pour les ateliers et visites qui s'annonçaient prometteurs. Elle a souligné qu'être au Gabon pour parler de la transition énergétique a vraiment du sens, compte tenu de l'engagement du pays pour sortir de sa dépendance des énergies fossiles. Elle a rappelé que RegulaE.Fr sert justement à mettre en lumière des mécanismes efficaces et s'inspirer mutuellement. Après avoir rappelé les dernières actualités du réseau, notamment des publications sur LinkedIn et des ateliers en ligne, elle a encouragé l'ensemble des membres à s'engager et contribuer au dynamisme du réseau qui compte désormais 35 membres. Enfin, elle a transmis les salutations chaleureuses des autorités congolaises.

➤ Mme Cécile ABADIE, Ambassadrice de l'Union européenne au Gabon

Dans son allocution, Mme ABADIE s'est montrée très honorée de représenter l'Union européenne devant les membres de RegulaE.Fr. Elle a mis en relief le triple enjeu de la transition, de la sécurité et de l'accès à une énergie abordable, qui sont au cœur des politiques européennes. Elle a notamment évoqué l'importance du partenariat européen avec l'Afrique en matière énergétique et qui se concentre sur la transition et l'efficacité énergétique, mentionnant plus de 20 milliards d'euros investis par les européens dans le cadre de l'initiative Afrique-UE pour les énergies vertes. Elle a également présenté la stratégie « Global Gateway » qui vise à soutenir le développement durable dans les pays en développement. Mme ABADIE a souligné l'importance de la programmation et de l'intégration régionale pour développer les marchés et activer les financements innovants. Enfin, elle a salué les efforts de la Facilité Énergie de la Commission européenne.

➤ M. Philippe TONANGOYE, ministre de l'Accès Universel à l'Eau et à l'Énergie du Gabon et M. NDONG OBIANG, ministre de la Réforme et des Relations avec les institutions

MM. TONANGOYE et NDONG OBIANG ont affirmé l'importance de ne pas vivre isolé de ces voisins et donc l'utilité de ces temps de partage qui font la force de chacun, comme du réseau. Ils ont exprimé leur confiance dans la capacité de tous à s'enrichir des expériences qui seraient présentées et partagées. Les ministres ont expliqué que le secteur de l'énergie faisait partie des piliers du Gabon et de son économie. C'est la raison pour laquelle la réforme du secteur est au centre de leurs priorités. Ils ont ajouté que pour cette même raison, l'agence de régulation de l'énergie joue un rôle essentiel.

2.2. SESSION 1 – Présentation du cadre énergétique et réglementaire du Gabon : réformes, projets et perspectives

Cette session était modérée par **M. Fred Magnoumba**, Conseiller technique, ARSEE, Gabon. Quatre intervenants étaient présents.

1) Intervention de M. Rodrigue MANKASSA, Directeur général adjoint, Direction générale de l'Energies, ministère de l'Accès à l'Eau et à l'Energie, Gabon.

Contexte énergétique actuel du Gabon

La réforme du secteur au Gabon est guidée par de nombreux constats : chevauchement des missions et pôles de décision, absence d'harmonisation et de planification, notamment couvrant le milieu rural, un cadre législatif et réglementaire inadapté au contexte, la situation financière critique du délégataire du service public (SEEG) et un réseau de transport sous-développé.

Données clés :

- Puissance installée : 799MW, soit 63% de thermique (diesel et gaz) et 42% d'hydraulique avec 3 barrages : Kinguélé, Tchimbélé et Grand Poubara.
- Sur les 9 provinces que compte le Gabon : 5 sont encore quasiment entièrement dépendantes de l'énergie thermique, 1 a une forte prédominance de l'hydroélectricité, et 5 affichent des efforts de valorisation de l'énergie solaire photovoltaïque. La production actuelle de renouvelables ne représente que 3% du potentiel du pays.
- La demande en énergie devrait augmenter sur les 10 prochaines années, notamment en raison de la mise en œuvre de la réforme du secteur.

Orientations stratégiques du ministère en matière d'accès universel et de transition énergétique

Le Gabon a élaboré le Plan Sectoriel Electricité (PSE), une orientation stratégique sectorielle dont l'objectif est « d'améliorer l'offre des services énergétiques pour satisfaire le bien-être des populations et soutenir le développement économique du pays ». Il s'articule autour de trois axes : 1) l'amélioration de la gouvernance du secteur ; 2) le développement d'une offre énergétique abondante, compétitive et durable ; 3) le développement d'un Réseau National de Transport d'Energie Electrique (RNTEE).

Parmi les réformes sur la table : une loi pour renforcer la rentabilité des énergies renouvelables, une pour renforcer l'efficacité énergétique et la séparation comptable de l'Eau et de l'Electricité pour l'entreprise nationale.

Les objectifs à court et moyen terme sont :

- S'attacher à finaliser les projets de partenariat public privé en cours
- Parvenir à mobiliser de nouveaux financements avec les bailleurs
- Construire un vrai réseau national de transport de l'électricité

De nombreux projets structurants sont en cours, la plupart à travers des partenariats public-privé, notamment la construction de barrages hydroélectriques, de centrales thermiques et solaires ou encore l'étude pour la construction de lignes électriques.

2) Intervention de M. Alexandre OKOUNI D'OMENILTH, Président du conseil de régulation de l'ARSEE

Entre cadre et action : comment le régulateur accompagne l'évolution du secteur au Gabon ?

• Cadre réglementaire et institutionnel

Au Gabon, le secteur de l'Energie est suivi par deux ministères clé : le ministère de l'Accès Universel à l'Eau et à l'Energie et le Ministère de l'Economie, des Finances, de la Dette et des Participations. Trois sous entités sont centrales : la Société de Patrimoine (société d'Etat), la Société d'Energie et d'Eau du Gabon (concessionnaire du service public d'électricité) et le Conseil National de l'Eau et de l'Electricité. Enfin, l'ARSEE, le régulateur gabonais qui existe depuis 2010 surveille et intervient dans le secteur.

Les conventions de concessions, les cadres de partenariats public/privé, de production, transport et fourniture d'énergie, de contrats d'achat d'énergie, des redevances d'usage, etc. sont encadrées par la loi et la réglementation et suivis par l'ARSEE.

- **Actions du régulateur**

L'ARSEE est intervenue sur les **tarifs de l'eau et l'énergie**, notamment dans l'évaluation des coûts estimés par les acteurs, permettant à l'Etat d'économiser plus de 1 000 Mds de FCFA sur la durée des concessions.

L'ARSEE réalise également des **cartographies du secteur et émet des recommandations** à destination des opérateurs et constructeurs des centrales, des autorités, du Réseau National d'Electricité. Elle se déplace régulièrement sur place pour constater les situations. Les enjeux identifiés sont les suivants :

- Sous production (vétusté, manque de maintenance des centrales, pannes, sécheresses),
- Construction du Réseau National de Transport (il existe 4 lignes de transport d'électricité mais qui ne sont pas interconnectées),
- Retards de construction, pollutions et coûts
- Forte croissance de la demande

L'ARSEE recommande par exemple la construction d'un système de régulation de la demande industrielle et des gros consommateurs via un dispositif de « *Demand Salve Management* » ou encore d'améliorer l'équilibrage du réseau grâce aux outils technologiques.

L'ARSEE est cependant parfois limitée, l'application des recommandations étant souvent soumise à la bonne volonté des acteurs.

Dans le cadre des lois de 2023, le régulateur, est bien **plus qu'un simple arbitre** :

- Il garantit l'équité d'accès aux services essentiels pour tous les citoyens ;
- Il soutient la modernisation du secteur par un encadrement des investissements ;
- Il protège les usagers contre les abus, les coupures injustifiées et les surfacturations ;
- Il favorise un développement durable en intégrant les enjeux environnementaux, sociaux et économiques ;

À travers ces missions, le régulateur devient un levier fondamental de transformation du service public.

3) Intervention de M. Fadi SELWAN, co-CEO de Meridiam et M. Philippe Jr. OSSOUCAH, Directeur général de Gabon Power Company.

Mettre en œuvre un projet d'indépendance énergétique : le projet de Kinguéle Aval

Meridiam est un fonds d'investissement français spécialiste des infrastructures durables et résilientes. Au Gabon, il détient quatre projets et notamment le barrage hydroélectrique de Kinguéle Aval.

Dans le cadre du partenariat public-privé avec l'Etat gabonais, Meridiam est actionnaire à 60% de la société créée pour la conception, la construction et l'exploitation de la centrale de Kinguéle Aval. Gabon Power Company détient les 40% restants. Le projet a également été financé par des bailleurs de fonds (SFI, BAD, DBSA, EAIF). Au total, l'actionnariat compte pour 34 milliards de FCFA (soit 28% des coûts du projet) et la dette représente 84 milliards (soit 72%).

La concession d'exploitation court sur 30 ans. Les contrats de Partenariat et d'Achat d'Energie Electrique signés en 2019 entre Asonha Energie et l'Etat, via la SEEG (Société de l'Eau et de l'Electricité du Gabon).

M. SELWAN explique que le partage du capital s'est fait de manière équitable, en fonction des risques et montants que chacun pouvait porter entre Etat gabonais et investisseurs. Ainsi, l'engagement de l'Etat gabonais consiste à assurer la stabilité politique et réglementaire ainsi que le rachat de la production électrique. De l'autre côté, Meridiam s'est chargé des efforts de consultation, de l'accès à un financement compétitif et de la sélection d'un EPC.

En quelques chiffres, le barrage fournira 13% des besoins d'électricité de Libreville pour 205GW de puissance installée.

Les facteurs clé de succès sont les suivants :

- Un engagement de long terme avec une structuration financière robuste
- Transparence et ouverture des appels d'offres, mise en place d'un comité de pilotage avec l'autorité, des modalités fiscales publiques.

- Accompagnement juridique de l'ALSF pour l'Etat pour la mise au point des contrats.
- Inclusion et stabilité du projet puisqu'il a été conçu avec l'Etat et les communautés locales.

A la suite de Meridiam, le Directeur général de Gabon Power Company (GPC), M. Philippe Jr. Ossoucah, a présenté son apport au projet.

Gabon Power Company (GPC) est une entité du Fonds Gabonais d'Investissements Stratégiques (FGIS), dédiée aux investissements dans les secteurs de l'eau et de l'énergie. En effet, par rapport à ses voisins, le Gabon a aujourd'hui un seul IPP en opération pour moins d'1% de la capacité installée.

Ainsi, avec le secteur privé, **GPC développe 6 projets PPP pour un montant de 900 milliards de FCFA et pour atteindre 37% de la puissance installée.** La plupart de ces projets sont issus des schémas directeurs des secteurs de l'eau et de l'énergie mais n'étaient pas réalisables avec uniquement le budget de l'Etat.

Les projets PPP de GPC sont structurés en Project Finance, une méthode de financement largement utilisée pour les grands projets d'infrastructure : Le remboursement du prêt dépend uniquement des revenus générés par le projet lui-même et les actifs du projet servent de garantie, et non le bilan des promoteurs, limitant les risques pour les investisseurs.

Les projets PPP sont financés par deux sources : les fonds propres ($\pm 25\%$ du coût total) financés par les investisseurs (ex : GPC, Meridiam, Africa50, Eranove, EDF, etc.) et la dette ($\pm 75\%$ du coût total) financée par les bailleurs de fonds (ex: BAD, SFI, DBSA, BGFI, etc.)

Les prérequis essentiels à la levée des financements privés sont :

1. Les études techniques, économiques, environnementales et sociales afin de démontrer la viabilité des projets
2. Le Contrat de Concession entre la RG et les investisseurs afin d'encadrer les investissements privés
3. Le Contrat d'achat d'électricité (PPA) afin d'assurer les revenus pour rembourser la dette et rémunérer les capitaux
4. Les Garanties de paiement afin de couvrir le risque de liquidité et de défaut de paiement

GPC reste confronté à de nombreux obstacles : absence d'études préalables, coordination des nombreuses parties prenantes, changements et manque de formation institutionnels, situation financière de la SEEG et difficulté à établir des garanties.

• Echanges et débats avec la salle

A la suite des présentations, les participants ont pu échanger avec les intervenants sur de nombreux thèmes :

Mélange des secteurs électricité & eau : la SEEG n'a pas de comptabilité séparée entre les secteurs de l'eau et l'électricité. Or, un audit a fait ressortir que cette comptabilité unique n'est pas adaptée car le secteur de l'électricité génère beaucoup plus de facturation alors que l'eau. Par ailleurs, l'audit a révélé que l'électricité représente plus de 80% des revenus de la SEEG. Il a donc été décidé de séparer, comptablement pour le moment, l'eau de l'électricité.

Rôle et indépendance du régulateur : il est rappelé par les intervenants que des conflits d'intérêts émergent quand le régulateur est dépendant économiquement des entités qu'il doit contrôler.

Une des difficultés auxquelles le régulateur est confronté est le contournement de l'ARSEE dans la conception des projets. Le rôle de l'ARSEE est d'être auprès des gouvernants pour aider à orienter les investisseurs. Malheureusement, souvent, le régulateur apprend la présence d'investisseurs et leur projet dans les médias. M. Berre explique que c'est aux opérateurs d'évaluer le projet puis d'en faire part aux financeurs et au régulateur. Le coût doit aussi d'emblée être pris en compte, notamment celui pour les usagers, que le régulateur établit.

Obstacles à la réalisation de projets : beaucoup de projets sont bloqués par le manque d'infrastructures de transport. Les garanties demandées par les investisseurs à l'Etat bloquent aussi les PPP.

Garanties et financement de projets : une des solutions évoquées pour rassurer les investisseurs est d'arrêter les garanties par projet et privilégier celles pour plusieurs projet, limitant les risques de défaut.

Electrification des zones rurales : il n'y a pas de budget dédié aux zones rurales, bien que l'Etat consent à beaucoup d'efforts. C'est le réseau national de transport qui désormais se charge de cette question.

Le solaire au Gabon a été présenté comme n'étant pas encore une priorité compte tenu de la crise énergétique actuelle au Gabon. Sachant que le réseau est n'a plus de marge et que le solaire requiert des capacités de flexibilité importantes, le Gabon ne place pas le solaire dans les priorités.

2.3. SESSION 2 – Structurer les projets énergétiques : outils juridiques et rôle du régulateur

Cette session était modérée par **M. Bernard Prince GUINOT TOUKOULOT**, Juriste, ARSEL, République du Congo. Trois intervenants étaient présents.

1) Intervention de Mme. Chafika BEHLOUL, Directrice des autorisations et énergies renouvelables, CREG, Algérie

Mise en œuvre du mécanisme d'appel d'offres pour l'encouragement de la production d'électricité à partir des énergies renouvelables

Au niveau des énergies renouvelables, la CREG instruit et assure le contrôle des nouvelles installations de production d'électricité ; délivre des certificats garantis d'origine ; définit un portefeuille d'implantation d'EnR via des appels d'offre qu'elle initie et suit. En fonction de la taille, les appels d'offre peuvent être lancés par la CREG ou le ministère de l'Energie.

Etapas de lancement d'un appel :

- Préparation de l'appel d'offre : étude, identification des points de raccordement, estimation du volume d'EnR à lancer, définition des commissions cadre qui établissent le cahier des charges, étude de faisabilité technique et économique, consultations des parties prenantes
- Processus : Lancement de l'appel, évaluation des offres et attribution des projets
- Concrétisation : mise en place des contrats d'achat et de la concession, permis et autorisations, accompagnement des investisseurs dans les démarches administratives ; construction et mise en service ; contrôle de l'origine de l'électricité

• Expérience de l'appel d'offres aux enchères de 2018 – 150MWc

L'appel d'offres prévoyait la réalisation de 15 centrales photovoltaïques de 10 MWc chacune, réparties en 7 lots au niveau de 4 wilayas (départements). L'appel d'offre priorisait : l'intégration nationale, financement réalisé par les banques locales et adressé aux entreprises de droit algérien mais avec partenariats possibles pour bénéficier des compétences non présentes en Algérie

Le choix de site reposait sur son potentiel solaire et l'analyse de faisabilité de raccordement par les transporteurs (proximité du réseau et capacité à évacuer l'énergie produite).

• Travaux en cours pour accompagner la transition :

Système de certification : si une installation n'a pas le certificat, elle ne peut bénéficier des avantages de l'Etat. Pour que ce système soit reconnu au niveau international, il doit être remis régulièrement à niveau. Ces certifications sont notamment disponibles en format numérique et retirables en cas de non-conformité.

Corporate PPA : étude des autres cadres réglementaires pour adopter les meilleures pratiques

2) Intervention de M. Max Gratien TROUGNIN, Directeur des Etudes Juridiques et de la Conformité, ARE, Bénin

Signature d'un contrat d'achat d'électricité au Bénin : retours pratiques sur la sécurisation d'un IPP

• Enjeux de la sécurisation des IPP

La sécurisation juridique d'un contrat est l'ensemble des mesures et des précautions prises afin de minimiser les risques de litiges, d'assurer la validité et l'opposabilité de l'accord, et de garantir le respect des droits et obligations de chaque partie. **La loi et le régulateur jouent un rôle fondamental.**

L'octroi d'une concession à un producteur indépendant d'électricité engage l'acheteur principal d'énergie électrique à conclure un contrat d'achat d'énergie électrique (CAE). **L'obligation pour l'acheteur principal de conclure un CAE** est une contribution majeure du code de l'électricité à la sécurité juridique de l'IPP.

- **Cadre légal et réglementaire et état des lieux de la production indépendante d'électricité au Bénin**

Les projets peuvent être initiés de deux manières : répondre à des appels d'offre ou une offre spontanée. Trois lois sont en concurrence en fonction du type de contrat : code de l'électricité, code des marchés publics, loi portant cadre juridique du partenariat public-privé.

- **Sécurité juridique découlant de l'application de la loi par l'ARE**

L'ARE 1) Contrôle la régularité du processus d'octroi des titres d'exploitation ; 2) Veille au respect des contrats plan ou de délégation de gestion et règle à l'amiable les litiges entre parties 3) Émet un avis conforme en matière de délégation de service public, de fourniture de l'énergie électrique, ou de tout autre contrat ou convention, 4) Émet un avis conforme sur la mise en œuvre de toute procédure d'entente directe et d'offres spontanées ; 5) Émet un avis conforme sur tout contrat d'achat/vente d'énergie à conclure par les producteurs et les revendeurs d'énergie électrique avec les consommateurs et/ou les distributeurs ;

L'ARE procède à l'examen des contrats pour s'assurer de leur conformité, de leur solidité et de l'adéquation de leurs clauses aux intérêts des parties. Elle s'assure de l'équilibre du contrat (allocation des risques).

Les défis pour l'ARE sont de garder son indépendance, l'asymétrie d'information avec les porteurs de projets, la conciliation des intérêts divergents et l'amélioration de son image tout en maintenant ses prérogatives.

3) Intervention de M. Oumar BANGOURA, Expert juridique, ARREC, Ghana

Structuration juridique et sécurisation des projets énergétiques transfrontaliers en Afrique de l'Ouest : rôle du régulateur régional

L'intégration énergétique régionale est un enjeu stratégique pour la CEDEAO.

Les projets transfrontaliers font face à de nombreux défis juridiques : l'hétérogénéité des pratiques et cadres juridiques (common law vs droit civil, secteur libéralisé vs structure étatique intégrée) & les incompatibilités contractuelles du fait de cadres législatifs, compétences et statuts potentiellement contradictoires.

Le régulateur régional peut alors jouer un rôle de médiation et d'encadrement pour répondre au besoin d'harmonisation régionale (par exemple en établissant des étalements d'investissements)

- **Etude de cas : une interconnexion réalisée entre Ghana et Burkina : VRA-Sonabel**

Le projet a été financé par la Banque mondiale, l'Agence Française de Développement, la Banque Africaine de développement et l'UE, via 2 sociétés : une ghanéenne et l'autre burkinabé.

En amont, une étude a permis de comprendre les cadres réglementaires, d'identifier les obstacles à la contractualisation transfrontalière, de proposer **modèle de PPA, accord de transit et structure juridique**, et d'établir des recommandations (arbitrage international – UNCITRAL, création d'un statut d'opérateur régional, définition précise du point de livraison, conformité aux textes CEDEAO).

L'ARREC a joué le rôle de facilitateur entre les régulateurs nationaux et permis l'établissement des contrats d'achat. Elle a servi d'appui juridique et technique aux entreprises publiques, a supervisé le processus, a promu la transparence et la sécurité juridique et a établi des modèles contractuels standardisés.

L'ARREC a ainsi pu être un catalyseur, établissant un cadre qui permettra de répliquer le projet.

2.4. SESSION 3 – Investissements privés dans les projets énergétiques : leviers d'attractivité et régulation

Cette session était modérée par **M. Joseph Valentin DIBOMA DIKAHA**, Directeur général adjoint, Gabon Power Company. Deux intervenants étaient présents.

1) Intervention de M. Yussuf UWAMAHORO Coordonnateur du Programme des Infrastructures pour le Gabon, Banque Mondiale

Comment les bailleurs évaluent la bancabilité d'un projet énergétique ?

La Banque Mondiale regroupe 5 institutions permettant de soutenir les Etats de différentes manières : BIRD (produits financiers et conseils stratégiques), IDA (dons et prêts à taux réduit), IFC (finance le secteur privé), MIGA (finance les garanties) et CIRD (différents).

Les pays peuvent échanger et travailler avec la Banque mondiale dans différents contextes : **les cadres de partenariat pays** qui permettent d'établir un plan de développement sur dix ans ; les missions de travail spécifiques ; lors des réunions annuelles et dans les locaux décentralisés de la Banque mondiale

- **Déroulé d'un projet**

Les projets se développent en 6 étapes : 1) Identification des besoins, objectifs et actions à développer ; 2) Préparation du projet dont l'analyse coûts, bénéfices et risques ; 3) Evaluation de l'efficacité et la faisabilité ; 4) négociations et accords de financement entre l'Etat et la Banque mondiale (l'accord est signé avec l'Etat et non le gouvernement pour assurer la continuité) ; 5) Mise en œuvre et suivi du projet ; 6) Evaluation finale pour déterminer l'impact et les leçons.

La Banque mondiale promeut l'implication du secteur privé et s'assure de leur participation dans les projets.

- **La Banque mondiale au Gabon**

Le cadre de partenariat-pays (2023-2027) a établi comme priorité la **réponse à la crise énergétique**. Un **projet d'amélioration de l'accès à l'eau et à l'énergie de 150 millions de dollars** est notamment en cours de préparation. Les actions incluent le redressement de la SEEG, l'amélioration de la production et de l'accès au réseau dans les zones rurales, un travail avec le privé et tous les partenaires pour mutualiser les efforts.

- **Exemples de projet :**

La **centrale de Nachtigal** au Cameroun. La Bird a servi de garantie de paiement et de prêts pour 300 millions de dollars. Miga a produit une garantie contre les risques d'expropriations ou de résiliation du contrat. L'IFC a joué un rôle de coordinateur du projet et soutenu les investissements via des fonds propres et prêts.

Le **programme Mission 300** est un mouvement pour soutenir les efforts d'électrification des pays africains. Au total, 90 milliards de dollars sont nécessaires et ne pourront être atteints qu'avec les fonds privés.

Pour les régulateurs, la banque mondiale a un **programme d'assistance technique**. En effet, l'indépendance et la confiance dans les institutions sont des facteurs essentiels à l'attraction et la confiance d'investisseurs.

2) Interventions de Mme. Joly ANDRES, Directrice adjointe de projets stratégiques, ENGIE

Retour d'expérience du secteur privé, Engie, sur leur manière de mener la transition énergétique.

Engie est un groupe français, historiquement un pur gazier. Leurs activités concernent désormais la production d'électricité et de gaz renouvelables, les actifs de flexibilité, les réseaux de transport et de distribution de gaz et d'électricité, les infrastructures énergétiques locales et la fourniture d'énergie.

- **Chemin vers la transition énergétique**

Leurs objectifs de neutralité carbone d'ici 20250 suivent l'impulsion lancée par les pouvoirs publics. Au niveau européen, la Taxonomie a encouragé les entreprises à enclencher cette transition.

Pour allier profits et transition, ils se sont recentrés sur le métier d'énergéticien avec leurs activités de production et le stockage de gaz et d'électricité, les énergies renouvelables étant facteur de croissance. Ils ont également rationalisé leur présence géographique, simplifié leur gouvernance interne et réduits leurs activités et effectifs.

Le plan stratégique s'est fait en 2 étapes : la **simplification** pour notamment générer du cash et financer la transition (ils ont cédé une partie importante de leurs actifs). Ensuite, la **croissance** pour augmenter les capacités en énergies renouvelables.

- **Les facteurs de réussite**

Financer des **projets innovants et ambitieux** – avec des ENR et décarbonées :

- Des centrales solaires photovoltaïques (par exemple à Katu, Afrique du Sud, des miroirs et un système de stockage à sel fondu permettant d'allonger la durée de fourniture d'électricité)
- Le stockage d'énergies : par batteries, permettant une meilleure gestion des pics de consommation et une stabilisation de l'approvisionnement.

- Pilotage intelligent des infrastructures énergétiques grâce aux technologies numériques pour optimiser la consommation et réduire les gaspillages.
- Equipements solaires dans les zones reculées permettant de générer des activités commerciales, en dehors de réseau (off grid)

Pour améliorer les performances énergétiques, ils proposent des outils aux consommateurs, collectivités et entreprises – permettant de suivre et contrôler les pratiques. Ils ont adopté une politique d'achat d'équipement plus moderne et moins de consommateurs d'énergie pour s'assurer que la logistique et leur chaîne d'approvisionnement suivent leurs engagements.

- **Contraintes :**

Le financement de nouvelles technologies est un pari sur l'avenir du fait de leur prix très élevé. Les financements et le montage des dossiers sont par ailleurs très complexes. Les démarches administratives et les délais associés ralentissent les dossiers.

Grâce à tout cela, ils ont atteint 58% des capacités de production électrique issues des renouvelables.

La présence de Engie en Afrique est relativement nouvelle. Leur approche est d'acheter des entreprises locales et de les faire croître et leur permettre de s'industrialiser avec eux et maintenir des emplois locaux.

- **Echanges et débats avec la salle**

Les échanges ont abordé l'équilibre complexe à trouver pour les régulateurs face aux entreprises et aux autorités politiques. Les impulsions politiques orientent nécessairement les décisions des entreprises privées (exemple du nucléaire en France). En même temps, ces dernières tentent d'influencer les décideurs politiques et le régulateur navigue au milieu.

Les discussions ont aussi permis de mettre en lumière qu'en Afrique, il y a une excellente opportunité d'utiliser des technologies durables dès le début pour coupler transition et développement. Les bailleurs tels que la Banque mondiale ont aussi une politique de soutien particulier aux projets structurants renouvelables.

Ont aussi été évoquées les mesures pour accélérer les délais d'approbation de projets de la Banque Mondiale. Le nouveau président de la Banque a annoncé que l'ensemble du processus d'évaluation d'un projet ne doit plus durer plus de 12 mois, sachant que la moyenne est actuellement à 18 mois.

3. Journée 2 – Mercredi 9 juillet 2025

3.1. SESSION 4 – Produire autrement : innovations solaires, dynamiques de projets et cadres d'accompagnement

Cette session était modérée par **M. Fabrice WADA**, Conseiller du Directeur général de l'ARSEE Gabon. Elle a rassemblé deux intervenants.

1) Interventions de M. Alassane Abou SOW, Chef de service production et services auxiliaires, CRSE, Sénégal

Retour d'expériences sur la mise en place du projet Scaling Solar

- **Introduction et contexte**

Scaling Solar est un projet de la Banque mondiale auquel le Sénégal a adhéré en 2016. Les résultats du projet ailleurs (production solaire très compétitive dans un cadre contractuel innovant) ont motivé le Sénégal.

Le premier appel d'offre lancé dans ce cadre concernait la construction de deux centrales solaires photovoltaïques de 30 MW au total. La Banque mondiale est intervenue par des garanties, le soutien SFI et un accompagnement dans la formalisation des besoins, le conseil pour l'évaluation, la production de documents contractuels, et la mobilisation des financements.

- **Cadre réglementaire et intervention de la CRSE**

La CRSE est intervenue en amont, pendant et après les appels d'offres, ainsi qu'au cours de l'exploitation également pour assurer le suivi du respect des obligations contractuelles.

Elle a pris des règlements d'application pour établir les procédures de prise en compte des candidatures. Un comité ad hoc et une commission des marchés ont été mis en place. Le processus s'est fait en deux temps : pré qualification pour faire un premier filtre puis qualification des dossiers retenus.

Ils ont reçu des offres provenant de consortiums et d'entreprises qu'ils ont préqualifiées. Les travaux se sont poursuivis par des échanges menés avec le gouvernement pour approbation finale des documents de l'appel d'offre. L'appel d'offre pour les préqualifiés a été publié quelques mois plus tard et a permis de réceptionner les candidatures finales pour chaque site, alors évaluées dans un rapport et un PV d'attribution provisoire.

- **Défis et enseignements :**

Parmi les difficultés, le manque d'alignement des procédures entre local et international et la complexité des contrats ont contraint le secteur à se mettre à niveau pour comprendre les exigences. Il fallait s'assurer que le solaire ne crée pas d'instabilité ou de coûts cachés. La coordination sectorielle et institutionnelle entre les acteurs a pu créer des blocages. L'opérateur historique voyait dans la commission de régulation un adversaire, souhaitant parfois se substituer aux attributions de la CRSE. Cela a demandé un travail de consultation et d'explication.

2) Intervention de M. Aubin NGOUA, Fondateur de Solar Box et Directeur adjoint des Energies Nouvelles et Renouvelables au ministère de l'Accès Universel à l'Eau et à l'Energie, Gabon

Du concept à l'impact : l'aventure de la start up Solar Box au Gabon

Solar Box est un cube solaire qui permet de produire de l'électricité plus longtemps qu'une installation classique grâce à sa batterie. La création de Solar Box souhaite répondre aux **besoins d'électrification en zone rurale**. Aujourd'hui, plus de 140 foyers sont électrifiés grâce à la Solar box.

Le déploiement s'est opéré en deux phases. **Un lancement rapide et remarqué** : après la conception de la box, l'entreprise s'est lancée en 2016. La réception de nombreux prix leur a permis de lever des fonds et de vendre à leurs premiers clients. Il faudra **attendre quelques années pour qu'ils trouvent un modèle économique viable**. En effet, la Solar box faisait face à des problèmes économiques (faible volume de ventes et impossibilité de couper l'énergie si les clients ne paient pas). Par ailleurs, apporter la technologie dans des zones reculées était un défi.

Ils sont donc passés de la vente directe (revenus instables et hétérogènes) à un **système d'abonnement** et de coupure à distance dans le cas de non-paiement (**pay as you go**). Le **modèle a également évolué**, devenant la Solar box TV. Cette stabilisation des revenus leur permet désormais de répondre à des appels d'offre.

Il a également **développé son propre réseau d'installateurs agréés** par l'entreprise pour assurer le bon déploiement et le non-détournement des box chez les clients, sur l'ensemble du territoire. A chaque fois qu'il était contacté, il se déplaçait pour former les techniciens localement. Cela a permis d'envoyer les kits directement aux souscripteurs, et non aux électriciens, en les mettant en contact avec un installateur agréé.

M. Ngoua a émis des **recommandations à destination des régulateurs** : proposer un cadre juridique qui protège les consommateurs et encadre l'activité (plafonnement des mensualités et de la puissance installée) ; développer un modèle incitatif pour soutenir la structuration du marché ; créer un registre des acteurs du solaire ; avoir des spécialistes du solaire au sein du régulateur.

Les kits ont une durée de vie de 15 ans. La plupart des clients paie en fonction de leur revenu.

- **Echanges et débats avec la salle**

Des questions pour approfondir le **modèle économique et les caractéristiques** de la Solar box ont été posées. Une personne qui détient une Solar box, elle ne peut être considérée comme producteur et donc soumise à la régulation qu'à partir de 100k, en deçà, il s'agit de **production domestique** non encadrée.

Les discussions ont également porté sur la **décentralisation**. Au Gabon il y a aujourd'hui cinq centrales électriques mais peu présentes en milieu rural. La logique de former des opérateurs locaux avec la Solar Box est d'avoir des locaux qualifiés pour entretenir une centrale le jour où la SEEG en construira une dans ces zones. Les intervenants ont aussi expliqué que la production dans les zones reculées n'était pas exploitée par la SEEG mais par le réseau national de transport de l'électricité.

Pour le projet **Scaling solar**, la **CRSE a joué un rôle important**, étant associée tout au long du processus. Elle a permis de rassurer les investisseurs par ses processus clairs et transparents. La bonne volonté du gouvernement et la non remise en cause de ces procédures a été un facteur clé de réussite.

Il a aussi été noté que les régulateurs devraient être consultés en amont des projets. Notamment pour s'assurer de son financement et de son coût correct pour les consommateurs. Un des éléments clé pour de telles **analyses est la production de données** objectives afin, par exemple, d'établir les coûts des tarifs.

L'héritage du projet Scaling solar devrait permettre de développer de nouvelles initiatives similaires. La CRSE va recenser l'ensemble des projets solaires en cours et établir, à partir aussi des compétences acquises, un guide à destination des investisseurs.

Parmi les **conditions sine qua non pour qu'un projet de type Scaling solar puisse être soutenu** par la Banque mondiale, il faut que le projet fasse entièrement partie de la stratégie de la politique énergétique du pays. Il faut également que les autorités acceptent de se faire accompagner. Le pays doit posséder une structure institutionnelle qui permettra de compléter leur intervention (régulateur indépendant, suffisamment d'agents formés, un opérateur national suffisamment solide).

3.2. SESSION 5 – Accès au réseau, mini-réseaux et interconnexions : quelles réglementations adaptées ?

Cette session était modérée par **Mme Sylvie OLELA ODIMBA**, Présidente du Conseil d'administration de l'ARE RDC et Présidente de RegulaE.Fr. Quatre intervenants étaient présents.

1) Interventions de Mme Lova RINEL, Commissaire, CRE, France.

Réseaux isolés et régulation dans les territoires insulaires

La France contient 13 Zones Non Interconnectées (ZNI). Les ZNI françaises sont réparties sur tout le territoire. Le budget moyen est de 3 millions d'euros pour 1,2 millions de clients.

La trajectoire de transition énergétique dans la plupart de ces territoires est déterminée par un plan décennal co-construit par l'État français et les collectivités locales, avec l'aide du régulateur et du GRD.

Les principes de liberté, d'égalité et de fraternité doivent guider l'action du régulateur. Concrètement, cela signifie qu'un budget spécifique est alloué à la production, au transport et à la distribution de l'électricité produite afin d'assurer l'accès à l'énergie à tous.

C'est principalement EDF SEI qui se charge de la production du transport et de la distribution, contrairement au reste de la France où ces trois activités sont séparées. La concurrence est limitée dans les ZNI car 1) les investisseurs ne viennent pas, 2) les critères sont plus exigeants.

Dans ce cadre, la CRE a une Commissaire et une équipe dédiées à ces zones. L'enjeu principal est celui de péréquation tarifaire dans les zones non interconnectées. La CRE a notamment pour mission de calculer les charges de service public de l'énergie (que tous les consommateurs français paient pour permettre une électricité abordable dans les ZNI), d'évaluer et mettre en œuvre les mécanismes de soutien à la production électrique, de développer le stockage de l'électricité, d'accompagner les politiques de maîtrise de la demande, d'établir les tarifs réglementés de vente et de soutenir la planification de la production d'énergie.

Lors des récents dégâts climatiques à Mayotte, le déplacement de la commissaire a permis de faire pression sur les autorités pour remettre aux normes les différentes installations électriques en alertant le procureur. Le rôle du Commissaire est alors à cheval entre politique, économique, réglementaire et social.

2) Interventions de M. Radi ADJIB, Membre du comité de direction, CREG, Algérie

Le cas des réseaux isolés – expérience algérienne

• Zones isolées : Etat des lieux

En Algérie, plus de 90% de la population a accès à l'électricité. Le système énergétique Algérien est composé **du réseau Nord**, interconnecté avec les pays voisins et des **réseaux non interconnectés** (Adrar, qui couvre 3 wilayas –départements- avec plusieurs sites de production d'électricité alimentées par un réseau de gaz & un grand sud composé de 32 réseaux isolés alimentant des agglomérations de tailles disparates)

Les réseaux isolés couvrent 44% de la superficie totale du pays mais 1% de la population totale (560k personnes) pour une puissance installée de 1 120MW.

La **production d'électricité** est très carbonée et à un coût élevé. La consommation étant principalement résidentielle, elle est très variable au cours de l'année et soumise aux conditions climatiques.

Les besoins en investissements sont massifs : entre 2010 et 2020, le volume d'énergie produite est passé de moins de 500GWh à plus de 1750 GWh. Par ailleurs, les possibilités d'interconnexions entre les sites sont réduites, ce qui accroît la vulnérabilité des réseaux de petite taille, davantage soumis à des perturbations.

Les **opportunités** sont cependant présentes : un fort potentiel pour développer conjointement l'activité économique et le solaire (par exemple l'agrivoltaïsme) et le soutien important de l'Etat.

- **Cadre réglementaire et soutien public**

Les tarifs sont péruqués à l'échelle nationale. Les installations de production dont la puissance est inférieure à quinze (15) MW ainsi que les réseaux de distribution isolés qu'elles desservent sont assimilés à la distribution publique et font l'objet d'une seule concession. La réglementation technique prévoit des prescriptions techniques spécifiques aux zones non interconnectées (dimensionnement du parc de production, performances des unités de production, conception du réseau)

Ces zones bénéficient d'un fort soutien de l'Etat avec des subventions à hauteur de 65% des factures d'électricité pour agriculteurs et ménages et 25% pour entreprises.

- **Priorités : connexion modernisation et décarbonation**

La stratégie est, à chaque fois que cela est technico/économiquement possible, de connecter les zones isolées avec le réseau principal au nord, permettant une réduction des coûts et une amélioration du service.

L'autre possibilité est de connecter les réseaux isolés entre eux. C'est le cas du pôle Adrar qui s'est formé au fur et à mesure, permettant de mutualiser les moyens de production et de réduire leurs coûts.

Des efforts sont aussi engagés pour réduire la dépendance aux énergies fossiles et développer les énergies renouvelables à travers une politique d'intégration progressive des énergies renouvelables. Aujourd'hui, 6 projets sont en cours pour une puissance cumulée de 25MW. La part de production au diesel a aussi baissé.

- **Rôle du régulateur**

Dans ce cadre, le régulateur détermine la rémunération des opérateurs et les tarifs réglementés à appliquer aux clients ; contribue à évaluer le niveau de compensation de la production à partir de source d'énergie renouvelable ; délivre les autorisations d'exploitation des installations de production et les certificats de garanties d'origine ; établit un programme indicatif de besoins en moyens de production de l'électricité ; assure le suivi des programmes d'investissements ; contribue à l'élaboration des textes réglementaires du secteur régulé ; valide les règles et procédures des opérateurs et suit et évalue la qualité de service.

- **Défis et perspectives :**

Parmi les défis à venir, il faut poursuivre la réduction de la dépendance aux combustibles fossiles, développer l'autoproduction, l'intégration des énergies renouvelables notamment grâce au développement de batteries, moderniser le réseau, mettre en œuvre des actions de maîtrise de la demande.

3) Interventions de MM. Ibrahima NIANE, Président CRSE, Sénégal et Mouroukou SANGARE, Président CREE, Mali.

Interconnexion et programme d'infrastructures régionales, l'exemple de l'OMVS, Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal.

Née en 1972, les objectifs majeurs de l'OMVS englobent une gestion intégrée du fleuve, favorisant une utilisation équitable de l'eau pour l'irrigation agricole dans une démarche de sécurité alimentaire. Elle exploite également le potentiel hydroélectrique pour offrir de l'électricité à moindre coût via des ouvrages partagés comme Manantali, Félou, et Gouina. De plus, elle s'emploie à améliorer la navigabilité du fleuve, préserver les écosystèmes et renforcer l'intégration régionale à travers une coopération axée sur le développement durable et la solidarité. L'objectif final étant de renforcer l'intégration régionale.

- **Modèle de gouvernance régionale**

La gouvernance institutionnelle est assurée par la Conférence des Chefs d'Etat et de gouvernement des quatre pays. Quatre sociétés spécialisées ont été créées ayant chacune un rôle prédéfini dans la gestion et

la propriété des ouvrages, centrales et de la navigation. Le cadre de coopération repose sur des principes fondamentaux : gestion solidaire, le fleuve comme patrimoine commun, et le principe de non-nuisance. L'exploitation commerciale n'a vu le jour qu'en 2002.

Chaque pays membre contribue au budget de l'OMVS. Les sociétés de gestion sont financées via la vente d'énergie, des contributions des États ou des financements extérieurs (Banque mondiale, BAD, UE, etc.).

Les statuts des sociétés encadrent leurs champs d'opération. La SOGEM est chargée de la réalisation des ouvrages communs destinés à la production et le transport, et l'exploitation et le renouvellement de ceux-ci. Les infrastructures sont gérées sous le régime de concession.

Les infrastructures et programmes réalisés sont : les aménagements hydroélectriques de Manantali, Felou et Gouina d'une puissance totale de 400 MW ; le réseau de transport électrique en haute tension ; le Dispatching de Manantali assurant la coordination avec les Société d'Electricité des Etat-Membres de l'OMVS.

De 2002 à 2020, le Système Electrique de la SOGEM a amélioré la continuité de la fourniture d'électricité au Mali, en Mauritanie et au Sénégal, à réduire de la part de production thermique diesel et à couvrir :

- ✓ 25 à 50% des besoins en électricité du Mali
- ✓ 20 à 30 % des besoins en électricité de la Mauritanie
- ✓ 10 à 12% des besoins en électricité du Sénégal

• Perspectives de développement et enjeux de régulation

Les ambitions futures de l'OMVS incluent la construction de nouvelles centrales hydroélectriques et le doublement des lignes Haute Tension pour l'extension du réseau interconnecté.

D'un point de vue règlementaire, il sera essentiel de poursuivre une harmonisation tarifaire et d'allocation des coûts, une clarification des compétences régionales et nationales de chaque entité, renforcer la capacité des régulateurs nationaux à assurer le suivi du respect des normes par les sociétés et le développement de futures interconnexions pour approfondir l'intégration régionale.

La **structure tarifaire** est renégociée tous les 5 ans avec la SOGEM, l'Etats et la SdE. Les détails de la répartition des charges et accès sont dans la présentation.

• Retours d'expérience et conclusions

Après 24 ans, l'expérience de l'OMVS démontre son rôle pivot dans le secteur énergétique régional et comme second producteur d'électricité en Afrique de l'Ouest après la Senelec. Les défis demeurent, notamment la nécessité d'accroître l'implication du secteur privé et de mobiliser de nouveaux financements.

Pour réaliser les objectifs, il est nécessaire **d'élargir le pouvoir de régulation des Régulateurs Nationaux sur les sociétés d'exploitation des ouvrages et installations de l'OMVS** pour :

- Rassurer la **mobilisation des Financements Privés** et l'**implication d'autres Partenaires Financiers** ;
- Assurer un **équilibre et une surveillance des engagements** entre les Parties ;
- Harmoniser les **règles et principes de l'OMVS dans le domaine de l'électricité** avec ceux des organismes de la CEDEAO (WAPP et ARREC) et de l'UEMOA (**C.R.R.E**).

• Echanges et débats avec la salle

Les échanges ont porté sur la transition énergétique et les outils pour y parvenir, permettant de mettre en lumière les rôles respectifs du politique qui détermine la trajectoire et le régulateur qui applique la stratégie. Les sujets de la prise en compte de la consommation spécifique des zones isolées et de la péréquation des tarifs ont été évoqués. Enfin les discussions ont touché à l'enregistrement et l'utilisation des données de consommation et de production pour effectuer des projections et le rôle de la CEDEAO pour favoriser les interconnexions.

3.3. SESSION 6 – Innover sous régulation : numérique, autoconsommation et bornes électriques

Cette session était modérée par **M. Emmanuel BERRE**, Directeur général, ARSEE, Gabon. Trois intervenants étaient présents.

1) Interventions de Mme Anne-Lise TEANI, Directrice adjointe des affaires européennes, internationales et de la coopération, CRE, France.

Compteurs intelligents : comment les régulateurs accompagnent leur déploiement et leur intégration dans les tarifs ?

Les compteurs communicants sont une innovation technologique qui permet :

- Côté gestionnaire de communiquer et effectuer la relève à distance (permettant des économies de personnel et d'interventions), de réduire les erreurs humaines, et de lutter contre la fraude
- Côté client et fournisseur suivre finement la consommation et pouvoir développer des offres de fourniture plus adaptées aux profils des consommateurs pour finalement mieux gérer la demande.
- **Stratégie de déploiement**

Le déploiement s'est fait en France sur une période de 6 ans.

Quelques conditions sont essentielles pour assurer le déploiement de 38 millions de compteurs : des investissements dans les systèmes informatiques, la formation des techniciens de pause, la modification du mode de facturation. Le déploiement était bien entendu conditionné à une analyse coûts bénéfices positive.

Chaque pays a une analyse différente. En Allemagne, le fait d'avoir plusieurs distributeurs au lieu d'un seul gros rendait les coûts bien supérieurs aux bénéfices.

La CRE a opté pour un déploiement en « tâches de léopard » au lieu de par région, pour que tout le territoire puisse bénéficier de manière homogène de l'innovation et pour répartir le poids du déploiement.

- **Intégrer les coûts**

Le déploiement du compteur Linky a coûté 4,6 mds €. Pour l'absorber, la CRE a mis en place un mécanisme de différé tarifaire – de 2015 à 2021 les coûts ont été mis dans un compte qui a été progressivement remboursé entre 2022 et 2030 grâce aux économies réalisées par ce compteur. De cette manière, les consommateurs n'ont pas payé pour ce déploiement : les gains ont équilibré les coûts.

- **Régulation incitative**

La CRE a encouragé le déploiement avec une régulation incitative. Elle a mis en place un système de bonus/malus qui récompensait ou sanctionnait le distributeur en fonction de sa capacité à remplir ses objectifs.

La CRE a répondu au sujet de l'acceptabilité sociale via des consultations, une campagne de communication, des études, etc. Les consultations ont eu lieu avant, pendant, et après le déploiement pour s'assurer que le service réponde aux besoins et capacités. A partir d'août 2025, les utilisateurs qui refuseront d'installer un compteur seront facturés les coûts liés à l'absence de compteur communiquant.

- **Bilan**

Bilan économique : La réduction des pertes non techniques (erreurs et fraudes) a permis de réaliser 1,9Mds€ d'économies. La baisse du nombre d'interventions a permis 1,7Mds€ d'économies. Par ailleurs des économies ont pu être réalisées par les fournisseurs, consommateurs et producteurs.

Quelques points de vigilance persistent : la fraude reste importante, avec le développement de nouvelles techniques de contournement et les innovations commerciales (notamment la diversification des offres des fournisseurs) peine à voir le jour.

2) Interventions de M. Koffi AGBOKOU, Directeur technique ARSE, Togo

La régulation de l'autoproduction d'énergie électrique au Togo

L'accord Bénin Togo et les lois togolaises fixent le cadre de l'autoproduction au Togo.

Autoproduiteur/autoconsommateur, désigne toute personne, physique ou morale, produisant de l'électricité principalement pour son usage personnel avec possibilité de vendre le tiers de sa production au GRD.

L'ARSE fixe via des arrêtés les modalités de déclaration, de demande et d'octroi des autorisations d'installation et d'exploitation, ainsi que les droits et redevances et le contrôle des installations.

Les installations de l'autoproduction d'énergie électrique à base des sources thermiques ou renouvelables sont réglementées et régulées au Togo. Il y a trois régimes :

- **Le régime de liberté** : le promoteur installe sa centrale librement (<32kVc pour les renouvelables) ;
- **Le régime de déclaration** : le promoteur installe sa centrale et en informe l'autorité de régulation avant son exploitation ; (<500kVA pour les sources thermiques ; entre 32 et 100 kVc pour les ENR)
- **Le régime d'autorisation** : autorisation d'installation requise avant tout début de travaux d'installation de la centrale et autorisation d'exploitation requise avant toute exploitation de la centrale (>500kVA pour les sources thermiques et >100kVc pour les sources renouvelables)

Pour toute demande d'autorisation d'installation puis d'exploitation, le régulateur se rend sur site, produit un rapport avec des recommandations et, à l'issue délivre les autorisations.

Annuellement, les autoproduiteurs autorisés transmettent à l'ARSE les données d'exploitation de leurs unités de production d'électricité. A la réception du formulaire de reporting l'ARSE peut visiter des installations et produire un tableau de recommandations.

Ces données servent (i) au calcul de la capacité de production d'électricité nationale et (ii) à l'évaluation de la qualité d'exploitation des unités de production d'énergie électrique de chaque autoproduiteur.

Chaque fois que l'autorisation est donnée, le régulateur paie les droits d'octroi des autorisations contre la remise de la décision de l'autorisation ainsi que les redevances annuelles de contrôle des installations.

La **Banque mondiale** accompagne l'ARSE à travers le projet IDEA dans (i) la définition des conditions techniques à respecter par les installations d'autoproduction pour se raccorder au réseau de distribution et (ii) la détermination du tarif de l'injection sur le réseau

3) Intervention de M. Francis SEMPORE, Directeur exécutif, Agence Spécialisée de la Commission de la CEDEAO en charge de la promotion des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique en Afrique de l'Ouest

Promouvoir la mobilité électrique dans la région de la CEDEAO – retour d'expériences du Cap Vert

Le Centre pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Énergétique de la CEDEAO (**CEREEC**) a pour mission d'élaborer des projets de politique d'énergies durables dans la région. La CEDEAO a adopté un Plan Stratégique 2023-2027 qui inclut l'efficacité énergétique des transports et mobilités électriques.

La Côte d'Ivoire prévoit d'accélérer l'adoption d'un système de transport électrique intégré basé sur des solutions d'énergies renouvelables, afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de soutenir les activités économiques dans les zones périurbaines. Cette stratégie se compose de 4 volets : Renforcement du cadre institutionnel et des mécanismes financiers pour promouvoir la mobilité électrique en Côte d'Ivoire ; Démonstration des technologies de mobilité électrique et des infrastructures de recharge ; Renforcement des capacités et sensibilisation ; Suivi et évaluation.

• Déploiement de la Mobilité Électrique au Cap Vert

Le pays a mis en place un plan d'action avec notamment l'objectif de 100% du Parc de l'Administration Publique à l'horizon 2030 & 100% du Parc National à l'horizon 2050 composés de véhicules électriques ; des projets pilotes de bus électriques, un réseau de recharges publiques et des subventions.

Un **programme de subvention** pour soutenir l'acquisition de 600 véhicules électriques et 100 stations de recharge pour véhicules électriques a été installé pour un **total de 1 114 600 EUR financés**. Par exemple, la subvention peut atteindre 3000 EUR pour les véhicules particuliers.

Le déploiement de bornes de recharge électrique est aussi un élément essentiel, qu'ils ont développé sur le modèle Build, Own, Operate, Transfer (BOOT). Une leçon retenue : **Planifier l'avenir !**

Aujourd'hui, plus de 45 chargeurs sont actuellement en service sur toute l'île du Cap-Vert ; plus de **200 utilisateurs réguliers** bénéficient de services de recharge fiables et accessibles et les sessions de recharge mensuelles **augmentent de 11 %** d'un mois à l'autre.

L'objectif est désormais **d'évaluer les impacts et les mécanismes d'intégration** des véhicules électriques dans le réseau électrique. Sur cette base, le gouvernement va retenir les scénarii sur lesquels il va bâtir la suite du programme d'électrification.

4. Journée 3 – Jeudi 10 juillet 2025

La dernière session animée par la Facilité Energie de l'UE a été un moment clé pour discuter la manière dont la planification est utilisée pour établir un plan d'investissement en identifiant des projets bancables et en recherchant des financements efficaces.

1.1 SESSION 1 – Comment encourager les entreprises privées (notamment de l'UE) à investir dans une activité du secteur de l'énergie ?

Modérateur : Georges KAMAR

Présentateur : Patrick TROLLIET

La session a porté sur plusieurs aspects techniques et administratifs relatifs aux projets d'électrification, en particulier ceux concernant les réseaux isolés, qu'ils soient petits ou grands. Un point majeur abordé est la simplification des procédures administratives, notamment le regroupement des titres pour les projets. Traditionnellement, chaque projet nécessitait plusieurs titres pour différentes étapes, mais avec la procédure simplifiée, un seul titre est suffisant pour couvrir plusieurs étapes, ce qui permet d'éviter la répétition des démarches administratives. Il a été souligné qu'il est essentiel que cette simplification soit clairement définie dans la réglementation pour éviter toute ambiguïté ou mauvaise interprétation. La question de l'électrification hors réseau a été largement discutée. L'électrification hors réseau concerne principalement les projets de mini-réseaux et d'autres types de réseaux isolés. Une fois qu'un opérateur obtient l'attribution d'un titre, il doit franchir plusieurs étapes administratives, notamment des études de faisabilité et la signature de contrats, en fonction du type de projet (par exemple, un contrat d'achat pour un projet IPP). Une fois ces étapes complétées, le titre est octroyé à l'opérateur, conformément à la réglementation.

En ce qui concerne la procédure d'appel d'offres, elle a également été abordée. Le cadre réglementaire inclut l'appel d'offres comme une étape clé pour l'attribution de titres, avec une attention particulière aux exigences spécifiques pour les projets d'électrification, notamment les mini-réseaux. Le processus d'attribution se base sur une série de critères techniques et financiers, avec des garanties spécifiques requises pour chaque projet. Un point essentiel de la session a été la mise en lumière de la préparation des pays avant de soumettre des projets aux bailleurs de fonds. Il a été indiqué que si un pays est bien préparé, avec une planification solide et une liste de projets déjà identifiés et évalués (y compris la faisabilité et les risques), les bailleurs de fonds seront plus enclins à financer ces projets. Les pays doivent venir avec des projets prêts, bancables, et bien structurés.

L'intervenant a souligné que, dans ces conditions, ce sont les bailleurs qui chercheront à financer ces projets, et non l'inverse. Il a été suggéré que pour obtenir un financement plus facilement, un pays doit se préparer en amont en établissant une programmation détaillée, avec des projets déjà étudiés en profondeur. Si cela est bien fait, les bailleurs de fonds seront désireux de soutenir ces projets, en particulier si les garanties et les conditions financières sont bien définies.

Pour conclure, la session a également abordé les obstacles administratifs potentiels, en particulier en ce qui concerne la préparation des dossiers et les processus de négociation avec les bailleurs. Les discussions ont permis de souligner l'importance de la clarté et de la précision dans les procédures réglementaires pour garantir l'efficacité et la transparence dans l'attribution des titres et le financement des projets.

1.2 SESSION 2 – Comment augmenter l'efficacité des marchés publics ?

Modérateur : Nicola BUGATTI

Présentateur : Olivier BODHUIN

La session aborde la continuité du travail commencé à Abidjan sur la planification, en mettant l'accent sur l'élaboration d'un pipeline de projets, la planification des investissements, et l'identification des sources de financement. Olivier Baudouin présente les étapes cruciales pour transformer la vision et la planification en projets réels, prêts pour l'investissement.

La planification vise à établir un programme basé sur des objectifs définis, qui mène à la création d'un pipeline de projets bancables réalisables à court terme. Ceux-ci pourraient être présentés aux investisseurs et partenaires financiers. L'importance de critères de sélection, déjà discutés à Abidjan, est soulignée pour clarifier et prioriser les projets. Ces critères incluent des aspects réglementaires, économiques, financiers, et techniques.

La session détaille également les étapes pour s'assurer de la maturité des projets, en vérifiant divers axes telles que la faisabilité technique et économique, l'organisation, et l'opérationnalité. L'analyse de ces aspects permet d'identifier les actions nécessaires pour accroître la maturité d'un projet et le rendre attractif pour les investisseurs.

En outre, l'identification et la recherche de financements adéquats font partie intégrante du processus, où l'on cherche à cibler des financements efficaces, notamment à travers des partenariats public-privé ou des investissements privés. La méthodologie suggère une approche proactive où les porteurs de projets vont vers les financiers avec des projets bien structurés et mûrs, ce qui améliore l'attractivité et la faisabilité des projets.

Enfin, des exemples de financements européens tels que le « blending » et les garanties sont mentionnés, illustrant comment combiner subventions et investissements pour faciliter le lancement de projets. La session vise à équiper les participants de la méthodologie et des outils nécessaires pour transformer la planification en projets d'investissement concrets et attractifs.

• Échanges et débat avec la salle

Au cours de la session, une question centrale posée par les participants concerne la problématique de l'accès à l'information pour développer des projets, notamment dans le cadre des réglementations en Europe et au Maghreb. Les participants s'interrogent sur les méthodes utilisées pour faciliter cet accès à l'information, en mettant l'accent sur la disponibilité des données financières nécessaires à la mise en œuvre efficace des projets. Un besoin est exprimé pour comprendre les différentes options d'accès aux « data rooms », en questionnant si cette information est offerte gratuitement ou contre paiement selon le type de projet, et comment cela peut affecter la participation des différents acteurs.

Un autre point de débat tourne autour de l'efficacité et de la compétitivité des projets proposés aux financiers. Les participants discutent de l'importance de bien préparer les présentations de projets pour attirer l'attention des partenaires financiers, soulignant la nécessité de fournir des projets matures avec des analyses financières claires et des garanties solides. La discussion aborde aussi l'importance de proactivité de la part des porteurs de projet, qui doivent prendre l'initiative de se présenter directement aux financiers avec des propositions abouties, plutôt que d'attendre que les financiers viennent à eux.

Ces échanges mettent en lumière un besoin partagé de stratégies plus compétitives et structurées pour sécuriser des financements dans un environnement où les investisseurs recherchent les projets offrant le plus de sécurité et le moins de risques.