



Nations Unies
Commission économique pour l'Afrique

No. ECA/17/004

Note d'orientation de la CEA

Possibilités d'harmonisation des systèmes réglementaires pour le développement des infrastructures : Le cas des pools énergétiques pour la fourniture de services et la transformation structurelle en Afrique

La présente note d'orientation présente certaines des principales recommandations issues de l'étude « Systèmes réglementaires efficaces pour la fourniture de services et la transformation structurelle en Afrique : développement des infrastructures et pools énergétiques », réalisée par la Commission économique pour l'Afrique (CEA).

1. Une réglementation efficace peut aider à libérer le secteur énergétique africain : les pools énergétiques comme mécanisme institutionnel

La réglementation est au cœur de l'élargissement de l'accès à l'électricité sur le continent. L'importance de la réglementation dans le développement du secteur énergétique est reconnue, particulièrement en ce qui concerne la réalisation des objectifs d'accessibilité et d'abordabilité. Le potentiel d'augmentation des investissements privés, dû aux environnements commerciaux favorables rendus possibles par une réglementation efficace, donne l'élan pour accélérer le rythme des réformes réglementaires.

Dans le domaine de l'électricité, la mise en place et la formation de pools énergétiques sont connues pour atténuer les problèmes d'accès, de fiabilité et d'abordabilité courants sur le continent. La mise en place de pools énergétiques en Afrique, comme

partout dans le monde, s'explique par l'élargissement du marché de l'énergie électrique au-delà des frontières nationales, ce qui stimulerait les capacités d'investissement dans des pays avec un avantage comparatif en termes de génération d'énergie.

En tant que mécanisme institutionnel, les pools énergétiques offrent une possibilité de contribuer à l'amélioration de la fourniture d'énergie pour la transformation structurelle. De nombreux exemples montrent les avantages des pools énergétiques, et soulignent ainsi la nécessité de développer et de renforcer encore le secteur. Les pools énergétiques sont donc essentiels au développement du secteur énergétique, notamment par les moyens suivants : en facilitant le commerce régional de l'énergie, en contribuant à l'harmonisation des réglementations au niveau régional, et grâce à leurs fonctions, qui nécessitent de réunir des représentants de différents États membres. Les interconnexions de systèmes électriques par le biais des pools énergétiques peuvent également contribuer au développement durable, en particulier lorsque des sources alternatives d'énergie et un mix énergétique diversifié sont mis à profit. Malgré leur potentiel, les pools énergétiques restent un mécanisme institutionnel sous-développé et peu utilisé.

Les pools énergétiques existants ne fonctionnent pas à leur niveau optimal et le commerce régional de l'énergie est limité¹. Le Pool énergétique de l'Afrique australe est le plus avancé et comprend des contrats bilatéraux entre pays membres, un marché « un jour à l'avance » et une organisation institutionnelle établie, comprenant des règles et des réglementations de marché opérationnelles. Bien qu'il soit le dernier né, le Pool énergétique d'Afrique de l'Est est en passe de devenir pleinement opérationnel, en même

1 Eberhard, Anton, Orvika Rosnes, Maria Shkaratan, Haakon Vennemo. 2011. « Africa's Power Infrastructure Investment, Integration, Efficiency. » Vivien Foster V et Briceño-Garmendia C, Éd.s.de la Banque mondiale, Washington DC

temps que la conception et le développement de ses institutions et règles de marché de l'énergie. Cependant, la plupart des pools énergétiques en Afrique doivent encore remplir les exigences et les conditions d'opérationnalisation². Par exemple, en 2016, le commerce régional n'a pas augmenté dans la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) grâce au Pool énergétique d'Afrique de l'Ouest, même si des dispositions existent sur le papier. Malgré un mandat clair et l'existence de règles et de lignes directrices régissant le Pool énergétique d'Afrique de l'Ouest, les règles commencent à être conçues seulement aujourd'hui. Un marché régional doit encore être créé dans la mesure où tout le commerce se fait bilatéralement entre États membres. Le pool énergétique d'Afrique de l'Ouest a besoin d'un centre de contrôle régional et d'un opérateur de marché pour régler les transactions tandis qu'il s'efforce de devenir entièrement opérationnel.

D'un point de vue réglementaire, l'absence de cadre juridique et réglementaire pour le commerce de l'électricité et d'un mécanisme approprié pour le règlement des différends sont des contraintes majeures. **Les motivations de la réglementation sont nombreuses, mais dans le cas de l'énergie, où des monopoles et des monopoles naturels existent, les réglementations contrent la tendance à augmenter les prix et à diminuer le débit par le biais de prix prédateurs et elle peut tirer parti des avantages des économies d'échelle.** Des réglementations et des contrats sont également nécessaires pour gérer les questions liées à l'échange d'énergie entre de nombreux pays. Actuellement, certains des pools énergétiques comme le Pool énergétique d'Afrique centrale restent fragiles en termes d'organisation institutionnelle. En comparaison, le Comité Maghrébin de l'Électricité (COMEELEC) a la connectivité la plus haute et les meilleures infrastructures. Il est également lié au Moyen-Orient et à l'Europe. Cependant, si les pools énergétiques existent depuis de nombreuses années, leur rôle comme moteurs des projets énergétiques régionaux reste précaire.

La réglementation est une question récente sur le continent, qui, dans le cas des pools énergétiques, mobilise de nombreuses parties prenantes dans divers domaines, et qui est nécessaire pour maximiser l'effectivité et l'efficacité de leurs multiples besoins et intérêts. **Un système réglementaire est une combinaison d'institutions, de lois et de processus qui donnent à un gouvernement le contrôle des opérations et des décisions d'investissement des entreprises qui fournissent**

des services d'infrastructure³. Les travaux sur les systèmes réglementaires font une distinction entre trois aspects ou éléments de la réglementation. Le premier élément inclut les dispositions réglementaires, qui concernent des questions telles que l'assujettissement à l'impôt, les lois, l'octroi de permis et les contrats. Les deuxième et troisième éléments d'un système réglementaire sont les organes et les processus réglementaires. La réglementation du commerce de l'énergie se fait à trois niveaux : au niveau des organes de réglementation nationaux, au niveau des organes et des institutions de réglementation régionaux, et au niveau des associations de réglementation régionales, qui sont un réseau informel d'organes de réglementation dans un pool énergétique spécifique. Si l'indépendance est une caractéristique essentielle des organes de réglementation, leur efficacité reste primordiale. Il est donc important de s'attacher davantage sur l'effectivité et l'efficacité des organes de réglementation que sur leur autonomie ou leur indépendance.

Les résultats du Pool énergétique d'Afrique de l'Est indiquent que le fond de la réglementation (le « quoi ») est à un stade avancé, mais également que la forme de la réglementation (le « comment »), ainsi que son incidence, laissent encore fort à désirer. Une étude menée par le Pool énergétique d'Afrique de l'Est⁴ a confirmé que les politiques énergétiques nationales de tous les États membres soutiennent le commerce régional de l'énergie. Si l'harmonisation des normes opérationnelles est cruciale pour améliorer le commerce de l'énergie, l'harmonisation complète n'est pas devenue une priorité afin de permettre l'interconnectivité. L'accent a été mis sur le commerce régional de l'énergie entre les pays. Néanmoins, l'harmonisation des paramètres techniques est nécessaire pour que le système reste synchronisé de manière durable et que le commerce transfrontalier soit fluide.

2. Des possibilités d'harmonisation de la réglementation existent : assigner des rôles et des responsabilités aux parties prenantes à tous les niveaux

Les tendances d'investissement et les cadres régionaux actuels laissent entrevoir des perspectives positives pour les infrastructures africaines, en particulier dans le secteur de l'énergie, qui voit se développer les pools énergétiques. L'importance de la réglementation dans le développement du secteur de l'énergie est reconnue, en particulier en ce qui concerne la réalisation des

² Commission économique pour l'Afrique. 2005. « The Challenges of Operationalizing Power Pools in Africa. » Addis-Abeba. Commission économique pour l'Afrique. 2003. « Assessment of Power Pooling Arrangements in Africa. » Addis-Abeba, Éthiopie

³ Kapika, Joseph et Anton A. Eberhard. 2013. « Power-sector Reform and Regulation in Africa: lessons from Kenya, Tanzania, Uganda, Zambia, Namibia and Ghana. » Conseil de la recherche sur les sciences humaines, Cape Town, Afrique du Sud.

⁴ Pool énergétique d'Afrique de l'Est. « EAPP Regional Power System Master Plan 2014. Volume I : Main Report. » Décembre 2014. Analyses énergétiques.

objectifs d'accessibilité et d'abordabilité. Les efforts actuellement déployés par l'Union africaine et ses partenaires par le biais de la Vision africaine pour le secteur de l'énergie (VAE) offrent un aperçu global de l'énergie en Afrique. La VAE est conforme à l'Agenda 2063 (adopté par l'Union africaine) et découle des projets énergétiques continentaux prioritaires présentés dans le Programme de développement des infrastructures en Afrique (PIDA)⁵, qui complète l'ambition des pays africains de mettre en place des pools énergétiques pleinement fonctionnels, intégrés et compétitifs. Au niveau mondial, les objectifs de développement durable, destinés à être intégrés dans les plans de développement nationaux, mettent l'accent sur le développement des infrastructures. Malgré l'existence d'un plan d'action et d'une stratégie de l'Union africaine à l'échelle du continent pour la conception d'un cadre réglementaire harmonisé pour le marché de l'électricité en Afrique afin d'améliorer la qualité et la sécurité de la fourniture d'énergie sur le continent, il reste encore beaucoup à faire. Dans le but de relever les défis et de saisir les possibilités, les recommandations suivantes peuvent être appliquées pour améliorer l'harmonisation de la réglementation.

- **Mettre à jour l'état d'avancement de la réglementation dans tous les pools énergétiques**

Dans le cadre de l'élaboration d'une argumentation convaincante pour mettre en place et renforcer les cadres réglementaires des pools énergétiques et pour harmoniser les réglementations, il est nécessaire de mener une analyse exhaustive de tous les pools énergétiques à l'aide de données et d'informations à jour afin de déterminer quel système réglementaire convient le mieux au contexte des pools énergétiques. Étant donné que les pools énergétiques sont à différents stades de développement, ces informations peuvent également aider à mettre en avant les avancées de certains pools, qui peuvent servir d'exemple aux autres.

- **Clarifier les rôles et les fonctions en termes d'harmonisation**

Le système réglementaire mobilise diverses parties prenantes dans la réglementation énergétique, notamment des services publics, des régulateurs et des consommateurs, du niveau sous-régional au niveau régional. Il est important de différencier les acteurs des régulateurs, en spécifiant qui est le mieux placé pour harmoniser les réglementations.

⁵ Le PIDA concerne 51 programmes multisectoriels divisés en 400 projets devant être mis en œuvre entre 2012 et 2040 afin de promouvoir les infrastructures régionales. Concernant l'énergie, la vision sur l'énergie du PIDA vise à connecter les pools énergétiques continentaux afin de permettre une augmentation significative du commerce régional de l'énergie et ainsi réduire le prix de l'électricité pour le grand public.

- **Promouvoir des réformes de l'énergie intégrant l'harmonisation en commençant par le niveau national**

Un cadre juridique et réglementaire favorable à la participation privée, qui autoriserait légalement les pools énergétiques à agir au nom des communautés économiques régionales et des gouvernements, particulièrement pour les transactions énergétiques, peut aider à améliorer la rentabilité et la capacité en Afrique. Une organisation du secteur privé souhaitant investir dans un projet régional devrait alors traiter avec une seule entité plutôt qu'avec une structure complexe comprenant plusieurs pays. Les gouvernements régionaux et les gestionnaires des systèmes nationaux correspondants devraient envisager de concevoir un cadre juridique et réglementaire commun pour faciliter la réalisation des objectifs régionaux. Les accords signés entre les services d'électricité nationaux participants doivent déterminer à qui appartiennent les actifs et les autres droits essentiels, comme la mise en place des futures sous-stations, ainsi que l'élaboration et l'application de règles procédurales couvrant la planification technique, l'exploitation et les aspects commerciaux de l'intégration du système énergétique.

- **Développer les marchés d'énergie régionaux**

Les avantages du commerce d'énergie transfrontalier sont immenses. La priorité devrait donc être donnée à l'élargissement des possibilités commerciales. Un soutien sous forme d'engagement politique pourrait être apporté aux efforts des pools énergétiques, comme les pools énergétiques d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale, qui essaient d'intégrer et d'opérationnaliser le marché régional. Ce soutien viendrait s'ajouter aux investissements dans le matériel et les logiciels qui sous-tendent le commerce et les transactions d'énergie.

- **Construire des installations d'interconnexion transfrontalière**

Pour être opérationnels, les pools énergétiques nécessitent une interconnexion transfrontalière. L'intégration des réseaux électriques nationaux requiert des installations d'interconnexion qui permettent aux services d'électricité nationaux d'échanger de l'énergie. L'interconnexion des pools comprend non seulement une ligne de transmission, mais également des plateformes d'appui incluant des appareillages électriques et du matériel de contrôle. Les pools énergétiques doivent également acquérir et déployer d'autres systèmes matériels et logiciels (compteurs, collecte de données et traitement des informations en temps réel) afin de garantir que chaque réseau d'électricité national est en mesure de fonctionner à l'aide d'une plateforme opérationnelle et commerciale commune. La construction d'installations

d'interconnexion transfrontalière facilite l'harmonisation et la fourniture fluide de l'énergie demandée dans l'espace.

- **Tirer parti des possibilités offertes par un mix énergétique diversifié**

Les pools énergétiques offrent la possibilité d'inclure des sources d'énergie alternatives dans le mix énergétique. Par exemple, Kenya Vision 2030 adopte cette approche pour le développement durable et la croissance inclusive grâce au raccordement des campagnes au réseau électrique. Ces possibilités peuvent contribuer à accroître la génération d'électricité en mélangeant énergie hydraulique, nucléaire, géothermique, solaire et thermique.

- **Opérationnaliser les régulateurs régionaux indépendants**

Alors que le marché régional augmente, et conformément aux dispositions du plan d'action de l'Union africaine pour un cadre réglementaire harmonisé pour le marché de l'électricité en Afrique, il devrait être envisagé de charger un régulateur régional indépendant d'un mandat régional. Le régulateur régional indépendant serait chargé de lancer, conjointement avec les pools énergétiques, les normes de planification pour les projets régionaux, ainsi qu'une méthodologie visant à déterminer les services publics bénéficiaires qui prendraient en charge les frais de mise en œuvre.

Le régulateur doit superviser et contrôler les différents aspects du fonctionnement des pools énergétiques, notamment, mais sans s'y limiter, de faire respecter des lois sur l'électricité et des normes électriques, de contrôler l'utilisation des lignes de transmission ainsi que la régulation de leur prix, et de faciliter l'intégration des producteurs énergétiques indépendants et d'autres acteurs du secteur privé, encourageant ainsi progressivement la compétitivité au sein du pool.

Le régulateur garantirait également que les méthodologies d'établissement des tarifs reflètent les coûts et prennent en compte les frais de transport et de distribution. Les pays doivent donc modifier leurs législations sur l'électricité pour donner au régulateur les moyens de prendre des décisions contraignantes concernant les pools énergétiques. Une approche régionale de la réglementation porte en elle l'assurance nécessaire que le respect des normes améliorera le climat d'investissement pour les investisseurs privés.

- **Donner aux pools énergétiques les moyens de mener à bien leurs efforts pour l'harmonisation des réglementations**

Les pools énergétiques ont besoin d'un appui continu en formant les membres du personnel et en renforçant leurs

capacités. Cela servira à renforcer et acquérir les compétences essentielles, en plus de la gestion générale des performances énergétiques, en matière de planification et d'exploitation des systèmes énergétiques interconnectés, d'exploitation de marché compétitif, de structuration et de négociation des transactions d'énergie avec le secteur privé, par exemple par le biais de contrats d'achat d'électricité.

- **Faire progresser et élargir les mécanismes de financement**

Il est nécessaire de relever le défi de la transmission des fonds de donateurs des gouvernements aux organisations sous-régionales autonomes comme les pools énergétiques. Alors que les pools énergétiques élaborent souvent les plans directeurs de la génération d'énergie, ce sont les États membres qui reçoivent habituellement le financement des projets.

L'appui technique à la conception de projets finançables pour le développement des infrastructures dans le secteur de l'énergie est également nécessaire, afin de soutenir également les pools énergétiques pour qu'ils génèrent leurs propres revenus sur le marché. Cela peut être facilité par la mise en place d'unités spécialisées dans les pools énergétiques ou par des experts de communautés économiques régionales qui peuvent concevoir des projets finançables permettant d'accéder aux fonds.

Le financement par le biais de subventions, de prêts ou d'autres mécanismes est crucial pour opérationnaliser des organes de réglementation. Certains pays et certaines communautés économiques régionales ont déjà commencé à envisager des obligations pour la construction d'infrastructures. Les pays africains peuvent utiliser les réserves de la Banque centrale pour le développement des infrastructures. Une idée consistant à utiliser les fonds de pension et les obligations pour la construction d'infrastructures est également en train d'émerger. L'engagement politique des États membres est nécessaire pour améliorer les garanties de financement des pools énergétiques, comme celles fournies par l'initiative Power Africa.

- **Renforcer les partenariats, et notamment les partenariats bilatéraux et multilatéraux**

On ne saurait trop insister sur les nombreux rôles de ces organismes. Ils fournissent non seulement un financement à effet catalyseur pour lancer les projets énergétiques, mais ils participent également au support technique pour la formation de ces pools énergétiques. Par exemple, la Banque mondiale et la Banque africaine de développement soutiennent de nombreux gouvernements africains en finançant certains des projets énergétiques mis en œuvre dans leur pays. Un engagement continu avec ces organismes est nécessaire pour mobiliser les fonds des projets, fournir un support technique et consultatif

neutre, et des avis indépendants en mesure de favoriser une compréhension commune et un consensus entre les États partenaires.

- **Profiter des possibilités d'harmonisation offertes par les mécanismes existants comme la Zone de libre-échange continentale.**

L'harmonisation des cadres juridiques et opérationnels pour le développement des infrastructures, en particulier dans le secteur de l'énergie, peut avoir lieu en même temps que les efforts à l'échelle du continent pour l'intégration régionale, notamment la Zone de libre-échange continentale. Même s'il ne s'agit pas d'un prérequis pour la mise en place d'un pool énergétique régional, l'harmonisation de ces cadres encourage la participation des investisseurs privés dans le secteur de l'énergie dans la mesure où elle assure un haut degré de certitude et de prédictibilité concernant l'accès aux lignes de transmission, au flux de revenu et à la résolution de toute dispute pouvant survenir. L'harmonisation en cours est donc également un point de départ pour les pools énergétiques.

- **Aligner les efforts actuels sur le Programme de développement des infrastructures en Afrique**

La Vision sur l'énergie du PIDA vise à connecter les pools énergétiques continentaux afin d'entraîner une augmentation

importante du commerce interrégional de l'énergie. La mise en œuvre du Plan d'action prioritaire du PIDA jusqu'en 2020 devrait dynamiser le commerce de l'énergie au sein des pools énergétiques et entre eux. Cette approche aura une incidence positive sur le coût de génération d'énergie grâce aux économies d'échelle (mise en œuvre de grands projets servant à plusieurs pays), au mix énergétique (les pays ayant un grand potentiel hydraulique fournissant les pays ayant un grand potentiel thermique) et à l'accroissement de l'accès aux services énergétiques modernes, qui entraînera à son tour un accroissement de l'accès à l'eau potable et à des soins de santé améliorés. L'alignement sur les mécanismes existants améliore également les possibilités de suivi et d'évaluation des progrès, de déterminer les lacunes, et ouvrir la voie avec des recommandations effectives prêtes à être mises en œuvre.

- **Lier la bonne gouvernance à l'harmonisation des réglementations**

La qualité de la réglementation reflète l'état de la gouvernance économique et politique d'un pays. Il est donc important de lier réglementation et bonne gouvernance. Les pays ayant une bonne gouvernance ont tendance à concevoir des systèmes réglementaires plus efficaces, transparents et responsables. La modification de la réglementation au niveau régional devrait donc aller de pair avec l'amélioration de la gouvernance générale au niveau national.

